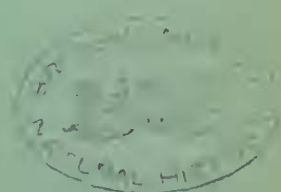


A POZSONYI

# ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI



ÚJ FOLYAM XVI. KÖTET, AZ EGÉSZ SOROZATNAK XXV. KÖTETE

1904. ÉVFOLYAM.

---

SZERKESZTETTÉK:

Dr. FISCHER J. és dr. ORTVAY T.

---

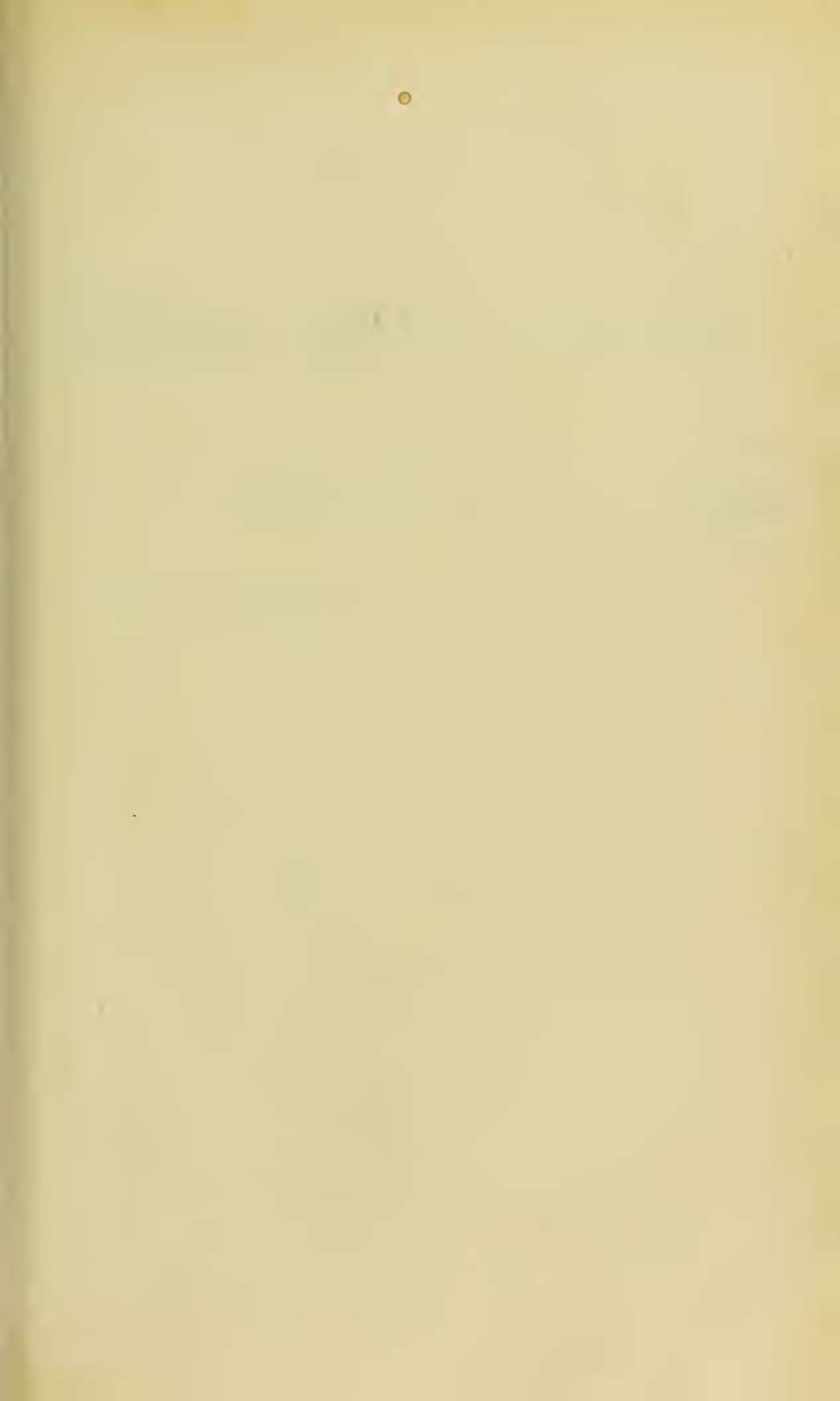
POZSONY.

1905.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN  
STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.







A POZSONYI

# ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET



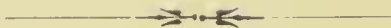
## KÖZLEMÉNYEI

ÚJ FOLYAM XVI. KÖTET. AZ EGÉSZ SOROZATNAK XXV. KÖTETE

1904. ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTEK:

Dr. FISCHER J. és dr. ORTVAY T.



POZSONY

1905.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSEGEN  
STAMPFEL KAROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYABAN.

VERHANDLUNGEN  
DES  
VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE  
ZU  
POZSONY (PRESBURG)

NEUE FOLGE: XVI. DER GANZEN REIHE XXV. BAND

JAHRGANG 1904.

---

REDIGIRT VON

Dr. J. FISCHER und Dr. TH. ORTVAY.

---

POZSONY (PRESBURG).

1905.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES  
IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.





Egyesületünket kettős csapás érte a folyó évben, melyben a kérlelhetetlen halál tagjaink sorából a két legkiválóbbat szólította el örökre a munka és alkotás teréről 1905 április 22-ikén szenderült át jobb létre

**dr. Kornhuber András,**

udvari tanácsos

és ugyanazon év június 20-ikán

**Antolik Károly,**

főreáliskolai igazgató.

Amaz egyesületünknek egyik alapítója és egy emberöltőn át szellemi vezére; emez természettudományi szakosztályunk nagybuzgóságu elnöke és fáradhatatlan előadója. Gyászos elköltözködésük egyesületünket pótolhatatlan veszteséggel sújtja. Vigaszt a nagy veszteségben csak dicső emlékük nyújt. Szeretetük és ragaszkodásuk, melylyel egyesületünk iránt viselkedtek; nagy szaktudásuk, melylyel egyesületi feladataink megoldásához oly nagy sikerrel hozzájárultak, emléküket előttünk minden időre áldottá teszik. Egyesületünk külön emlékbeszédben fogja irántuk hálás elismerését leróvni. Végzett munka után nyugodjanak békében a földi enyészet ölében!



ÉRTEKEZÉSEK.  
A B H A N D L U N G E N.

---





## Uj Bacillariák leírása.

(Novarum Bacillariarum descriptio).

Közli dr. **Pantocsek József**, a pozsonyi m. kir. állami kórház  
igazgató-orvosa.

Következőkben közlöm azon kritikus Bacillariák leírását, melyeknek 584 rajzát »Beiträge zur Kenntniss der fossilen Bacillarien III. Theil« című művem 1—42 tábláján, már 1892-ben közöltem.

Ezek nem csupán magyar ásatag édesvizi, vagy tengeri Bacillariák, de olyanok is, melyeket külföldi kőzetekben megállapítanom sikerült. Ilyen lelőhelyek például Baldjick Bulgáriában; Ananino és Kusnetz Oroszországban; Pausram Morvaországban; Abashiri, Kumatomari, Netanai, Sendai, Setanaigori, Thesiogori és Wembets Japánban.

Az általam megvizsgált magyarországi édesvizi telepekben, valamint az ujabban felfedezett s általam megvizsgált magyarországi tengeri kőzetekben (p. Borostelek, Káránd, Izsoallaga, Izsoallaga Serges és Nyermege) talált Bacillariák táblás kimutatását, valamint egyéb legújabb időben birtokomba került magyar, alsó ausztriai, morva, stájer, orosz és japán kőzetben talált Bacillariák leírását a legközelebbi időben fogom közölni e tudományos egylet közleményeiben.

*Acanthodiscus* Pant. nov. gen. 1892. condit.

Valvis circularibus vel subellipticis convexis cum cristis et punctis irregulariter dispositis ornatis.

1. *Acanthodiscus rugosus* Pant. nov. spec.

Diametros valvae circularis 100—120  $\mu$ . Facis valvae superficialis irregulariter punctato cristata. Punctis disseminatis, Cristis ad centrum valvae circulariter dispositis elevatis.

Occurrit in stratis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia europea. — Icon: Beiträge III., tab. XI., fig. 180. Synon. Gutwinskiella De Toni; Bruniella Van Henrek; Cotyledon Brun.

2. *Achnanthes baldjickii* (Brightw.) Grun.

Long. valvae 36—40  $\mu$ . lat. 23—25  $\mu$ . costis 8 in 10  $\mu$ . Ex stratis marinis tertiariis ad Borostelek, ad Nyermegy Hungariae. Icon: Beiträge III., tab. 13., fig. 204.

3. *Achnanthes baldjickii* (Brightw.) Grun. var. *subquadrata* Pant. nov. var.

Recedit a specie valvis subquadratis 40—45  $\mu$ . longis 32—34  $\mu$ . latis, polis leniter productis, et costis alternatibus longioribus et brevioribus 8 in 10  $\mu$ .

Occurrit cum specie in stratis marinis tertiariis ad Borostelek et Nyermegy Hungariae. Icon: Beiträge III., tab. 13., fig. 202.

4. *Actinocyclus boryanus* Pant. n. s.

Valvis circularibus convexis, cum ocello intramarginali unico et appendiculis 9—12—15 marginalibus et radiis ab appendiculis ad centrum subnudum percurrentibus notatis. Structura punctata, punctis ad radios in lineas radiantes ceterum in lineas parallelas decrescentes ordinatis. Diametr. valvae 30—35  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beiträge III., tab. 30., fig. 441.

5. *Actinocyclus Loczyi* Pant. nov. spec.

Discus convexus late marginatus, cum ocello intramarginali et appendiculis minoribus 28—32. Structura punctata, punctis 8—12 in 10  $\mu$ . ad appendiculos in lineas radiantes, ceterum in lineas parallelas, decrescentes ordinatis. Centrum valvae 4.5—5  $\mu$ . latum, nudum. Diametr. valvae 100—110  $\mu$ .

Occurrit in stratis tertiariis marinis in valle Bremia ad Kávnám, ad Nyermegy et ad Káránd Hungariae. Icon: Beiträge III., tab. 30., fig. 442.

6. *Actinocyclus neogradensis* Pant. nov. spec.

Discus convexus late marginatus, cum ocello intramarginali unico et appendiculis marginalibus 25—30. Structura punctata; punctis ad apendiculos in lineas radiantes ceterum in lineas alternates longiores breviores parallelas dispositis. Diametr. valvae 65—75.  $\mu$ . Punctis 7—10 in 10  $\mu$ .

Occurrit in stratis marinis tertiariis ad Szelcz in Hungaria. Icon: Beiträge tab. 42., fig. 573.

7. *Actinodictyon Weisflogii* Pant. n. s.

Valvis circularibus sub planis, late marginatis, cum plicis radiantibus; primariis elevatis, nudis, alternatibus longioribus ab apendice marginali usque ad centrum valvae nudum percurrentibus et dein cum dimidio brevioribus a margine magis distantioribus ad centrum percurrentibus. Plicis secundariis cuneiformibus depressis irregulariter et disseminate punctulatis. Appendiculis armatis, cum rima lavi ad centrum percurrentibus. Plicis primariis ad apendiculos evidenter inflatis. Diametr. valvae 55  $\mu$ . Latitudo marginis 2  $\mu$ .

In stratis diatomaceis antiquissimis marinis ad Ananino in Russia europea. Icon: Beiträge III., tab. 5, fig. 84.

8. *Actinoptychus Barterii* Pant. nov. spec. Syn. A. notabilis Pant.

Valva circularis convexa cum margine hyalino 2  $\mu$ . lato. Segmentis cuneiformibus 6, primariis elevatis ad marginem cum appendiculo minori notatis, secundariis depressis, ad marginem area circulari vestitis. Regulis 6, distinctis. Structura duplex reticulata et punctata punctis 17—20 in 10  $\mu$ . Area centralis nuda. Diametr. valvae 65—70  $\mu$ .

Ex stratis tertiariis marinis diatomaceis ad Nyermegy, Borostelek et Izsopallaga Sergetes in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 18. fig.

9. *Actinoptychus glabratus* Grun. var. *andesitica* Pant. n. v.

Recedit a specie praesertim rimis nudis valde abbreviatis nunquam ad apendiculos percurrentibus. Diametr. valvae 82—100  $\mu$ . margine 1—1.5  $\mu$ . lato; punctis 15 in 10  $\mu$ .; appendiculis 9—12.

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria.

10. *Actinoptychus Kusnetzianus* Pant. nov. spec.

Valva circularis parum convexa, segmentis cuneiformibus 6; primariis elevatis ad marginem appedinculo sat crasso area pyriformi nuda cincto ornatis; secundariis depressis ad marginem cum area levi ancoriformi signatis; — regulis 6 crassis cum structura quasi hirsuta vestitis. Area centralis subhexagona, nuda. Structura valvae punctata, punctis in lineas radiantes et transversas dispositis. Diametr. valvae 90—100  $\mu$ . Punctis 6—8 in 10  $\mu$ .

In stratiis antiquissimis marinis diatomaceis ad Kusnetzki in Russia europea. Icon: Beitr. III. tab. 26. fig. 383.

11. *Actinoptychus Imperator* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus convexis cum margine hyalino 1.5  $\mu$ . lato; segmentis cuneiformibus 6; primariis elevatis ad marginem appendiculis tribus, ab area circulari nuda cinctis notatis; secundariis depressis, a margine per aream nudam ancoriformem interruptis. Area centralis magna nuda irregulariter hexagona. Structura punctata; punctis 10 in  $\mu$ , in lineas radiantes et subcirculares dispositis. Diametr. valvae 143—158  $\mu$ .; area centralis 35  $\mu$ . lata.

In stratis tertiariis diatomaceis marinis ad Sct. Redondo in California. Icon: Beiträge III., tab. 37., fig. 522.

12. *Actinoptychus maculosus* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus convexis cum margine hyalino 2  $\mu$ . lato notatis; segmentis cuneiformibus 6; primariis elevatis medio cum appendiculo sat crasso, ad polum superiorem et inferiorem cum rima distincta notato; secundariis depressis omnibus ad aream centralem magnam nudam irregulariter circularem percurrentibus. Structura punctato maculata. Punctis in lineas radiantes et subcirculares dispositis. Diametr. valvae 90—100  $\mu$ . Diametr. areae centralis 1.5—2  $\mu$ .; punctis 18—20 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis diatomaceis ad Oamaru in Australia. Icon: Beiträge III., tab. 39., fig. 545.

13. *Actinoptychus Pethöi* Pant. nov. spec.

E grege Actinophthus glabrati. Valva circularis, marginata, margine hyalino, interne striolato 4  $\mu$ . lato. Segmentis 20 ad



regulas plicatis, cuneiformibus. Primariis elevatis ad marginem cum appendiculo parvulo notatis, secundariis depressis ad marginem cum poro rotundo nudo signatis; regulis hispidulis et rimis nudis in aream nudam centralem cum plicis cuneiformibus 10 notatam percurrentibus. Figura areae centralis hincinde asteroidea. Structura punctata; punctis 13 in  $10\ \mu$ . in lineas obliquas decussatas ordinatis. Diametr. valvae 163—170  $\mu$ .

Occurit in stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 12. fig. 192.

14. *Actinoptychus Petitii* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus cum segmentis cuneiformibus 6 notatis. Segmentis primariis elevatis, cum appendiculo marginali et rima nuda ad aream centralem percurrente notatis et secundariis depressis ad marginem cum poro rotundo nudo et regula hispida ad aream centralem nudam percurrente signatis. Area centralis nuda rotundata dilatata. Structura punctata, punctis 15 in  $10\ \mu$ . in lineas obliquas decussatas dispositis. Diametr. valvae 74—110  $\mu$ .

Ex stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 7. fig. 112.

15. *Actinoptychus Schmidtii* Pant. nov. spec.

Valva circularis, marginata, margine striolato, cum segmentis 6 notata. Segmentis cuneiformibus, primariis elevatis ad marginem appendiculo minuto ornatis, secundariis depressis ad latera cum regula valida, sordida, hispidula et area linearis dilata ad polum superiorem inflatam cinctis. Area centralis hexagona nuda, dilatata. Structura punctata hispida, punctis sat crassis 16 in  $10\ \mu$ . in lineas obliquas et decussatas ordinatis. Diametr. valvae 70—85  $\mu$ .

Habitat in stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 4. fig. 65.

16. *Actinoptychus Semseyi* Pant. nov. spec.

Valva circularis, marginata, margine  $1\frac{1}{2}\ \mu$ . lato punctulato. Segmentis cuneiformibus 16, primariis elevatis, secundariis

depressis ad aream centralem dilatatam asteroideam percurrentibus; omnibus ad regulas hispidas in polo marginali cum poro rotundo dilatato nudo signatis, rimis abbreviatis nudis ex medio segmenti primarii ad aream centralem percurrentibus: Appendiculis nullis. Structura punctata, punctis 15—16 in 10  $\mu$ . in lineas obliquas et decussatas dispositis. Diametr. valvae 60—70  $\mu$ .

Occurrit in stratis tertiariis marinis ad Nagy-Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 4. fig. 68.

17. *Actinoptychus Californicus* Pant. nov. spec.

Valva circularis marginata, margine 4  $\mu$ . lato, striolato et spinis distinctis ornato. Segmentis cuneiformibus 20—24, primariis elevatis ad marginem cum appendiculo sat crasso ornatis, secundariis depressis, regulis distinctis sat hispidis cinctis. Area centralis dilatata asteroideae. — Structura duplex, punctata et maculata. Punctis 15—18 in 10  $\mu$ . in lineas obliquas et decussatas ordinatis.

Ex stratis tertiariis marinis ad Sct. Monica in California. Icon: Beitr. III. tab. 41. fig. 561. Synon. *Actinoptychus spinifer* Pant. olim.

18. *Actinoptychus Staubii* Pant. nov. spec.

Valvis parvis, circularibus, marginatis. Margine 1  $\mu$ . lato squamuloso. Segmentis cuneiformibus 12. Primariis elevatis ad marginem appendiculo distincto notatis. secundariis depressis, ad marginem vitta transversa, parum arcuata, nuda, dilatata et plicis nudis dilatatis, ad aream centralem asteroideam nudam percurrentibus. Structura duplex, punctato maculata. Punctis 18—20 in 10  $\mu$ . in lineas obliquas et decussatas dispositis. Diametr. valvae 42—55  $\mu$ .

Ex stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 6. fig. 88.

19. *Amphiprova biharensis* Pant. nov. spec.

Frustulis elongatis, medio constrictis 100  $\mu$ . longis, ad polos 30  $\mu$ ., medio 10  $\mu$ . latis, cum plicis duabus longitudinalibus arcuato sigmoideis et polis acuminatis. Structura striata; striis transversis arcuatis ad medium 18 ad polos 22 in 10  $\mu$ .

Occurrit in stratis marinis tertiariis ad Káránd, Nyermegy, Izsópallaga Serges et Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 42. fig. 577.

20. *Amphora acuta* Greg. var. *neogena* Pant. nov. var.

Valvis 84—92  $\mu$ . longis, 18—20  $\mu$ . latis, elongatis, dorso convexis, ventre planis. Polis productis, leniter in flexis, obtusis: Striis subradiantibus 17·5 in 10  $\mu$ . punctatis, ad medium valvae, vitta dilatata nuda interruptis.

Habitat in stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 12. fig. 187.

21. *Amphora andesitica* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, 80—90  $\mu$ . longis, 14—16  $\mu$ . latis, dorso convexis, ventre planis, cum polis rotundatis, crassis, modice inflexis. Rhaphe directa. Structura punctata. Punctis 8 in 10  $\mu$ ., ad dorsum uniserialiter, ad ventrem in series duabus longitudinalibus dispositis.

Species haec distingtissima occurrit in stratis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 13. fig. 205.

22. *Amphora argus* Pant. nov. spec.

Valvis 100—120  $\mu$ . longis, 22—25  $\mu$ . latis, dorso convexis, ventre directis, ad medium modice inflatis; polis rotundatis. Rhaphe directa, ad polos et medio, ab area nuda dilatata cincta. Structura striata, striis 15 in 10  $\mu$ . striolatis.

Habitat in stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 22. fig. 329.

23. *Amphora boryana* Pant. nov. spec.

E grege Mexicanae, cum valvis dorso convexis, ventre subconcavis 200—225  $\mu$ . longis, 42—50  $\mu$ . latis, ad polos rotundatis, cum pilica longitudinali arcuata notatis. Structura striata, striis 6—7 in 10  $\mu$ . subradiantibus, grosse punctatis, ad ventrem uniserialiter punctatis. Rhaphe arcuata.

Habitat in stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 38. fig. 531.

24. *Amphora Budayana* Pant. nov. spec.

E grege Ovalis; cum valvis elongatis, dorso convexis, ventre subplanis, directis, ad polos inflexis, rotundatis, 43—45  $\mu$ . longis, 20  $\mu$ . latis. Rhaphe directa. Structura ad dorsum striolata, striolis 10 in 10  $\mu$ . transversis, ad ventrem uniserialiter punctatis.

Habitat in stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III. tab. 23. fig. 336.

25. *Amphora gigantea* Grun. var. *andesitica* Pant. nov. var.

Valvis crassis, 100—110  $\mu$ . longis 23—25  $\mu$ . latis, ad polos obtusis, rotundatis, dorso convexis, ventre ad medium leniter inflatis. Rhaphe arcuata. Structura striata, striae 7—8 in 10  $\mu$ . crassae, punctatae, puncta 7—8 in 10  $\mu$ . — Striis ventralibus tantum polos versus ad formam insulae agregatis.

Habitat in stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 17. fig. 243.

26. *Amphora intersecta* A. Schm.

Valvis 60—75  $\mu$ . longis, ad medium 10  $\mu$ . ad polos 3  $\mu$ . latis. Striis crassis, 11—12 in 10  $\mu$ . punctatis; punctis crassis, 11—12 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory, Káránd, Borostelek Serges, Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III. tab. 12. fig. 190.

27. *Amphora invidenda* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, ad polos arcuatis, 123  $\mu$ . longis, 13  $\mu$ . latis. Polis obtusis. Rhaphe arcuata. Structura striata. Striis 6—7 in 10  $\mu$ . punctatis, ad marginem cum serie punctorum majorum notata.

Habitat in stratis marinis tertiariis ad Serges Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 14. fig. 210.

28. *Amphora juvenalis* Pant. nov. spec.

E grege Acutiusculae; cum valvis elongatis, 49—52  $\mu$ . longis, 7  $\mu$ . latis, ad dorsum convexis et ad ventrem planis, cum polis productis, subcapitatis. Rhaphe directa. Structura striata, striae 6—7 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatae ad ventrem cum serie longitudinali punctorum notatis.



Habitat in stratis marinis terciariis ad Serges Hungariae.  
Icon: Beitr. III. tab. 13. fig. 199.

29. *Amphora Kossuthii* Pant. nov. spec.

Valvis magis elongatis, 140—155  $\mu$ . longis, 13—14  $\mu$ . latis, ad dorsum leniter arcuatis, ad ventrem subplanis, cum polis modice inflexis, obtusis, incrassatis. Rhaphe leniter arcuata. Structura striata; striae in dorso 11—13 transversae, punctatae, ad ventrem cum serie marginali punctorum signatis.

Habitat in stratis marinis terciariis ad Nyermegy Hungariae.  
Icon: Beitr. III. tab. 10. fig. 169.

30. *Amphora Lima* A. Schm. var. *fossilis* Pant. nov. var.

Ex grege Arenicola cum frustulis ovalibus, apice truncatis, membrana connectivalis nuda, biplicata. Valvis elongatis cymbiformibus 84  $\mu$ . longis, 35  $\mu$ . latis, polis obtusis, ad ventrem modice inflexis. Rhaphe curvatoflexa. Structura striata; striis 11—12 in 10  $\mu$ . subradiantibus, punctatis.

In stratis marinis terciariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 23. fig. 347.

31. *Amphora Lunyásekii* Pant. nov. spec.

Valvula producta 139—135  $\mu$ . longa 25  $\mu$ . lata, cum polis incrassatis, parum ad ventrem inflexis. Rhaphe arcuata, ad polos characteristice ad aream angularem dilatata. Structura striata, striis 9—10 in 10  $\mu$ . transversis, punctatis, subradiantibus, ad porum centrale macula dilatata interruptis.

Habitat in stratis marinis terciariis ad Nagy Kürtös Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 35. fig. 498.

32. *Amphora Nova Caledonica* Grun. var. *hungarica* Pant. n. v.

Valva 115—120  $\mu$ . longa, 20—21  $\mu$ . lata. Striis 10 in 10  $\mu$ . punctatis, ad raphen leniter arcuatam stauro nudo interruptis.

In stratis terciariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 15., fig. 227.

33. *Amphora staurophora* Pant. nov. spec.

Valvis productis, 85 - 90  $\mu$ . longis, 13—13.5 latis, ad dorsum convexis, ventre plano. Rhaphe directa. Structura striata.

Striae 10 in 10  $\mu$ . punctatae, subradiantes, ad medium valvae stauro nudo, dilatato, interruptae.

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 228.

34. *Amphora sejuncta* Pant. nov. spec.

Valva elongata 117  $\mu$ . longa, 25.5  $\mu$ . lata, directa, cum dorso arcuato, et polis obtusis. Rhaphe directa, polos versus incrassata. Structura punctata; punctis in strias 8—10 transversas subradiantes ordinatis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 35., fig. 495.

35. *Amphora Staubii* Pant. nov. spec.

E grege Ovalis, cum valvis cymbiformibus, 45  $\mu$ . longis, 10  $\mu$ . latis, cum polis subtruncatis, ad dorsum inflexis. Raphe leniter arcuata. Structura striata. Striae 12 in 10  $\mu$ . punctatae, subradiantes, ad medium valvae per nodulum centralem transverse dilatatum interruptae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 171.

36. *Amphora strigata* Pant. nov. spec.

Valvis vastis, incrassatis, leniter arcuatis, 99.2  $\mu$ . longis, 16  $\mu$ . latis, ad polos obtusis. Rhaphe arcuata, ad polos evidenter inflata. Structura striata; striae 10—12 in 10  $\mu$ . transversae, ad dorsum subradiantes, ad ventrem parallelae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula japonica Yesso. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 181.

37. *Amphora suavis* Pant. nov. spec.

Valvis minoribus, 60—90  $\mu$ . longis, 12—18  $\mu$ . latis, leniter arcuatis, cum polis vastis, obtusis. Rhaphe leniter arcuata. Structura striata. Striae punctatae 8—10 in 10  $\mu$ ., ad medium valvae per nodulum centralem dilatatum interruptae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 416.

38. *Amphora tertiaria* Pant. nov. spec.

Valvis arcuatis 132  $\mu$ . longis, 18  $\mu$ . latis, polos versus incrassatis, obtusis. Rhaphe leniter arcuata. Structura striata. Striis subradiantibus, punctatis, 8—9 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 225.

39. *Amphora transilvanica* Pant. nov. spec.

Valvis arcuatis, crassis, 112  $\mu$ . longis, 26  $\mu$ . latis, cum polis incrassatis. Rhaphe valida, subduplex inflexa. Structura punctata, puncta in lieneas subradiantes, 9—10 in 10  $\mu$ . ordinata, ad medium valvae, a poro centrali nudo, ad figuram stauro dilatato, interruptis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 12.

40. *Amphora verrucosa* Pant. nov. spec.

Valvis leniter arcuatis, incrassatis, 74  $\mu$ . longis, 12  $\mu$ . latis, polos versus obtusis. Rhaphe leniter arcuata. Striae transversae, subradiantes, punctatae, 8—11 in 10  $\mu$ . ad dorsum. a vitta longitudinali nuda interruptis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 166.

41. *Amphora vittata* Pant. nov. spec.

E grege Ovalis cum valvis cymbiformibus arcuatis, incrassatis, 67.5  $\mu$ . longis, 18  $\mu$ . latis, ad polos obtusis. Rhaphe directa ad polos inflexa. Striae subradiantae, punctatae, 12—14 in 10  $\mu$ . a vitta longitudinali nuda, totam valvam percurrentem et medio valvae vittis duabus transversis interruptae.

Habitat in stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 326.

42. *Anisodiscus Pantocsekii* Grun.

Frustula e latere connect. visa angularis, cum lateribus undulatis et spinis marginalibus cincta. Long. lat. 54.5  $\mu$ ; altitudo frustulae 27.2  $\mu$ .

Habitat in stratis tertiariis marinis ad Szelcz Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 37., fig. 225.

43. *Arachnoidiscus giganteus* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus subplanis, late marginatis, margine 7.5  $\mu$ . lato, septatis, septis alternantim longioribus brevioribusque, radiantibus, marginem versus arcuate conjunctis; Structura cellulosa, cellulae rotundae, papillosae, ad medium valvae majores distantioresque 1—2 in 10  $\mu$ ., marginem versus decrescentes, minores densioresque, 3—4 in 10  $\mu$ ., omnes in lineas radiantes et circulares ordinatis. Area centralis magna nuda, a corona cellularum majorum oblongarum et minorum rotundarum cincta. Diametr. valvae 216—250  $\mu$ . et areae centralis 12—15  $\mu$ .

Occurrit in stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 26.

44. *Arachnoidiscus rossicus* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus, planis, marginatis, cum structura septata et cellulosa. Septis alternantibus, longioribus, usque ad aream centram nudam nunquam punctatam percurrentibus et minoribus, marginalibus, abbreviatis, omnibus ad marginem arcuato conjugatis; cellulae papillosae, de centro ad marginem decrescentibus, ad centrum majoribus 4—5 in 10  $\mu$ ., omnibus ad lineas radiantes et circulares dispositis, nunquam disseminatis.

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 225.

45. *Arachnoidiscus simbirscianus* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus, planis, marginatis, cum structura septata et cellulosa. Septis alternantibus, longioribus et multo brevioribus; longiores usque ad centrum dilatatum percurrentes; breviores tandem ad marginem dispositis, omnibus ad marginem inter se arcuate conjugatis. Cellulae papillosae, ad centrum permagnae, 2 in 10  $\mu$ ., ad marginem multo minores, 4—5 in 10  $\mu$ ., omnibus in lineas radiantes et circulares dispositis. Area centralis dilatata cum poris disseminatis papillosis, magnis ornata. Diametr. valvae 142—150  $\mu$ .; areae centralis 15  $\mu$ .; latitudo marginis, 6.5  $\mu$ .

Occurrit in stratis vetustissimis marinis ad Ananino in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 223.



46. *Asteromphalus Brunii* Pant. nov. spec.

Valvis suborbicularibus, minoribus, cum area centrali hyalina subcirculari sat dilatata, cum radiis primariis 5, a centro usque ad marginem percurrentibus, excepto medio omnibus incrassatis, validioribus et secundaris 5, dimidio minoribus, tandem in area hyalina ad figura zigzag dispositis. Ceterum portiones valvae punctatae, punctis 13 - 15 in 10  $\mu$ . in lineas decussatas et subspirales dispositis. Diametr. valvae 30—35  $\mu$ .

Habitat in calcare diatomaceo tertiariorum marino ad Borostelek Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 309.

47. *Asteromphalus Debyi* Pant. nov. spec.

Circularis, cum area media hyalina, nuda, rotundata, dilatata. Radiis primariis 5, incrassatis, ab centro usque ad marginem percurrentibus, mediano basin incrassato, quasi ampuliformi. Radiis secundariis 3, abbreviatis, cum primariis arcuate conjunctis. Ceterum discus punctatus, punctis 11—13 in 10  $\mu$ ., in lineas circulares et decussatas dispositis. Diametr. valvae 45—52  $\mu$ .

Occurrit in stratis diatomaceis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 305.

48. *Asteromphalus hungaricus* Pant. nov. spec.

Circularis, cum area hyalina, dilatata, rotundata. Radiis primariis 6, incrassatis, usque ad marginem percurrentibus, medio ad basin incrassato; secundariis 4 abbreviatis, cum primariis arcuate conjunctis. Structura disci punctata; punctis 8 in 10  $\mu$ . in lineas decussatas dispositis. Diametr. disci 70—80  $\mu$ .

Ex stratis marinis tertiariis ad Nyermegey et Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 436

49. *Asteromphalus Grovei* Pant. nov. spec.

Circularis, cum area centrali hyalina nuda asteriformi. Radiis primariis 10 incrassatis, usque ad marginem valvae percurrentibus; secundariis abbreviatis furcatis. Structura punctata, punctis 10 in 10  $\mu$ . in lineas decussatas dispositis. Diametr. 80—90  $\mu$ .

Ex stratis tertiariis marinis ad Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 380.

50. *Asteromphalus Kinkerii* Pant. nov. spec.

Circularis, cum area centrali hyalina, nuda, subastereoidea; radiis primariis incrassatis, longioribus 8, et secundariis abbreviatis linearibus 6 et uno furcato. Structura punctata; punctis in lineas decussatas et parallelas dispositis, 14—15 in  $\mu$  Diametr. 55—60  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 357.

51. *Asteromphalus Lóczyi* Pant. nov. spec.

Circularis, cum area centrali hyalina dilatata; radiis primariis 8 incrassatis, mediano ad basim crasso, ad polum lineari, secundariis basim furcatis, cum primariis arcuate conjunctis. Structura valvae punctata; punctis 12—14 in 10  $\mu$ . in lineas parallelas et decussatas dispositis. Diametr. 60—70  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Kavna-Bremia in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 451.

52. *Aulacodiscus boryanus* Pant. nov. spec.

E grege Margaritaceorum, cum valvis rotundis, convexis, ad marginem hyalinum cum plica elevata circulari notatis, circumvallatis; processis 5 majoribus, a margine remotis, melius ad medium valvae dispositis, area nuda dilatata cinctis; rimis 5, ad aream centralem percurrentibus, minus distinctis; structura cellulosa; cellulis 3—4 in 10  $\mu$ . papillosis, ad marginem minoribus, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores, ad marginem confluentes ordinatis. Diametr. 172·5  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 43.

53. *Aulacodiscus Gurovii* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus convexis, ad marginem cum plica circulari notatis; processis 3, majoribus, maxime elevatis, area nuda circulari dilatata cinctis, cum rima nuda elevata, ad aream centralem hyalinam circularem nudam percurrentibus. Structura punctata; puncta 6—8—10 in 10  $\mu$ . in lineas radiantes et circulares ordinata. Diametr. 150—170  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 313. — Dedicavi pulcherrimam hanc speciem Domino A. W. Gurow professori geologiae in Universitate ad Charkow.

54. *Aulacodiscus Jimboi* Pant. nov. spec.

E majoribus, cum valvis circularibus, inter processus depressis, ad marginem cum vitta hyalina circulari et centro cum area hyalina nuda circulari notatis; processibus marginalibus 9—12, ab area nuda circulari et plica arcuata cinctis, et in rimas abbreviatis percurrentibus. Structura papillosa, papillae a punctis minimis cinctae, papillae in lineas radiantes et meandreas dispositis, 4—7 in 10  $\mu$ .; margo cum corona punctorum parvulorum distinctus; puncta 15 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis calcareis tertiariis ad Sendaï in Japonia. Icon: Beitr. III., tab. 41. fig. 567.

Dedicavi hanc pulcherrimam speciem amico meo Dom. K. Jimbo, professori geologiae in Tokio Japoniae.

55. *Aulacodiscus Ledebourii* Pant. nov. spec.

Valvis late marginatis, margine incospicue striolato, cum appendiculis 5 maxime elevatis et 5 depressionibus; rimis 5 radiantibus, nudis et area centrali circulari nuda hyalina notatis. Appendiculis per elevatis, incrassatis, robustis, area nuda dilatata cinctis. Structura papillose punctata; papillae incrassatae, asperae, in lineas radiantes et arcuatas dispositae 6—10 in 10  $\mu$ . Diametr. 90—105  $\mu$ .

Occurrit in stratis marinis vetustissimis ad Kusnetzki in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 234.

Denominavi hanc insignem speciem in memoriam Dom. Dr. C. F. Ledebour auctori Florae Rossicae.

56. *Aulacodiscus nigrescens* Pant. nov. spec.

Circularis, convexus, cum appendiculis mediocribus 3, a margine remotius depositis et area centrali parva nuda; discus nigrescens, cum structura punctata, punctis in lineas radiantes et circulares dispositis, 4—5 in 10  $\mu$ .; spatium interpunctale, cum poris subtilibus notatum. Diametr. 80—90  $\mu$ .

Habitat in stratis diatomaceis antiquissimis ad Kusnetzka Rossiae. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 393.

57. *Aulacodiscus notabilis* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus, marginatis, subplanis; margine punctato et anulo hyalino 3—4  $\mu$ . lato interno cincto; appendiculis submarginalibus, 11, elevatis; plicis arcuatis depressis; rimis profundis, abbreviatis; area centralis nuda 9  $\mu$ . lata, circularis; structura cellulosa, cellulae rotundae, 3, 4, 6 in 10  $\mu$ . ad centrum valvae majores, marginem versus decrescentes, hic in lineas confluentes, ceterum in lineas radiantes et circulares dispositae. Diametr. 120—150  $\mu$ .

Habitat in stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 151.

58. *Aulacodiscus Peragalloi* Pant. nov. spec.

Circularis convexus, cum appendicibus 3, robustis, ab area nuda hyalina cinctis et rimis haut distinctis, ad marginem striis validis, atris, ornatus; area centralis nuda circularis, diminuta; structura punctata, punctis 8 in 10  $\mu$ ., in lineas radiantes et circulares dispositis. Diametr. 110—125  $\mu$ .

Habitat in stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzka in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 371.

Dedicavi hanc speciem illustram Dom. M. Peragallo, investigatori Bacillarum celeberrimo a Paris.

59. *Aulacodiscus szakalensis* Pant. nov. spec.

Circularis, hyalinus, marginatus, cum margine striolato, 3  $\mu$ . lato et appendicibus marginalibus 3, validis; rimis abbreviatis sat profundis; area centralis circularis; structura punctata, punctis 3—4 in 10  $\mu$ . in lineas radiantes et circulares ordinatis. Diametr. 135—150  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 415.

60. *Aulacodiscus Tschestnowii* Pant. nov. spec.

Circularis convexus, cum plicis arcuatis, appendicibus validis, ad marginem sitis et rimis profundis; area centralis irregularis



nuda; structura papillosa, papillae 2—3 in 10  $\mu$ ., in lineas subradiantes et meandricas serratotortas ordinatae; margine hyalino, 4—6  $\mu$ . lato. Diametr. 85—216.  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 93.

Dedicavi dom. Prof. A. P. Tschestnoff in Saratow.

61. *Auliscus Haradae* Pant. nov. spec.

Valva circularis, modice convexa marginata, margine hyalino, cum duobus ocellis subplanis magnis, ad marginem dispositis et area centrali hyalina nuda subcirculari, dilatata. Structura striato flammea, striae asperae confluentes, ad ocellos in lineas arcuatas, ceterum in lineas radiantes dispositis. Diametr. valvae 95—100  $\mu$ .

Habitat in calcare marino tertiaro ad Sendaï Japoniae. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 452.

Dedicavi hanc speciem domino Prof. geologiae Harada in Tokio.

62. *Auliscus Jimboi* Pant. nov. spec.

Circularis convexus, cum margine hyalino, ocellis duobus minoribus prominentibus, ad marginem sitis, et area centrali subrotunda, hyalina, nuda. Structura striatoflammea; striae confluentes longiores brevioresque in lineas armatas dispositis. Diametr. 85—92  $\mu$ .

Habitat in calcare tertiaro marino ad Sendaï in Japonia. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 454.

Dedicavi hanc speciem amico meo dom. K. Jimbo profes. geol. in Tokio.

63. *Auliscus Lóczyi* Pant. nov. spec.

Circularis subplanus, cum margine hyalino 3  $\mu$ . lato, ocellis duobus majoribus, prominentibus et area centrali subrotunda, hyalina nuda. Structura striolata; striolae disseminatae in lineas arcuatas irregulares ordinatae. Diametr. valvae 78—85  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis Kavna Bremia in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 82.

Denominavi hanc speciem ad honorem dom. Lud. de Lóczy profes. univ. Budapestini.

64. *Auliscus Stöckhardtii Janisch var. flavescens* Pant. nov. var.

Valva circularis, insignis convexa, cum ocellis duobus marginalibus dilatatis, area centrali circulari hyalina nuda dilatata, et corona marginali margaritarum. Structura striata et margaritata; striae ad marginem radiantes, ad ocellos in lineas arcuatoflexas dispositae, hic valva cum depressione panduriformi notata. Diametr. 108—115.

In calcare tertiaro marino ad Senday in Japonia. Icon: Beitr. III., tab. 31. fig. 445.

65. *Auricula Grunowii* Pant. nov. spec.

Valvis arcuatis, ad dorsum impressis 58  $\mu$ . longis, 9  $\mu$ . latis, cum polis obtusis. Structura duplex, costae 6 in 10  $\mu$ .; striis radiantibus 12 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 453.

66. *Auricula Pethői* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, cum impressione dorsali distincta et polis obtusis. Structura disseminate punctata et striata; striae 20 in 10  $\mu$ . transversae. Margo dorsalis cum vitta arcuata, medio impressa notatus. Long. 136—140  $\mu$ .; lat. 12—15  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Káránd. Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 565.

Dedicavi dom. Julio de Petheő in Budapest.

67. *Auricula punctata* Pant. nov. spec.

Valvis vastis, elongatis, ad marginem dorsalem arcuatis, medio inpressis, ad ventrem concavis; polis subacutis. Structura punctata. Puncta ad marginem in lineas radiantes disposita. Long. 148—150  $\mu$ .; lat. ad polos 22—23  $\mu$ . ad medium valvae 12—13  $\mu$ . Punctis 12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 547.

68. *Auricula striata* Pant. nov. spec. Syn. *Amphiprora striata* Pant.

Valvis elongatis, medio dorsi constrictis, cum polis obtusis 130—140  $\mu$ . longis, 26—30  $\mu$ . latis. Structura striolata, striolis

12—13 in 10  $\mu$ . in lineas longitudinales et transversas arcuatas ordinatis. Margo valvae hyalinus 2·5  $\mu$ . latus.

Habitat in stratis marinis tertiariis trachyticis ad Nyer-megy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 543.

69. *Auricula Szontaghii* Pant. nov. spec.

Valvis reniformibus, 50—60  $\mu$ . longis, ad polos 39—40  $\mu$ . latis, ad medium constrictis, 23—25  $\mu$ . latis, ad dorsum cum rhaphe arcuata valida notatis. Structura striolata, striae arcuato furcatae 10 in 10  $\mu$ .

Habitat in stratis marinis tertiariis calcareis ad Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 104.

Proxima Auriculae Amphitritis Castrac. qua viva in mare Adriatico et in mare mediteraneo ad Villefranche occurrit et a qua species nostra structura robustiore sat distinctae.

70. *Biddulphia crassiuscula* Pant. nov. spec.

Valvis sub ellipticis marginatis, magis convexis hyalinis, ad polos cum ocellis duobus rotundatis, hyalinis, nudis marginatis, ad centrum valvae poris rotundatis disseminatis notatis. — Longit. 74—76  $\mu$ ., lat. 54—56  $\mu$ ., lat. marg. 1—1·2  $\mu$ ., diam. ocell. 6  $\mu$ .

Occurrit in stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 483.

71. *Biddulphia fistulosa* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, polygibbis, cum gibbo medio maxime elevato et cornubus duobus elevatis ornatis. Structura septata et punctata. Septis hyalinis, nudis, transversis, inter gibbos positae. Punctis in lineas pararellas ordinatis. Long. valvae 158—161  $\mu$ .

Occurrit in stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 273.

72. *Biddulphia Grovei* Pant. nov. spec.

Valvis minoribus ellipticis, ad polos subacutis, cornutis 23·2  $\mu$ . long., 13·6  $\mu$ . latis, convexis, marginatis, margine septato, ceterum valva cum poris rotundis, grossis, disseminatis, ornata, poris 4 in 10  $\mu$ .

Occurrit in stratis tertiariis marinis ad Oamaru in Nova Codanonia. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 147.

73. *Biddulphi Gurowii* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis bicornutis, cum gibbo centrali elevato. Structura punctata, punctis in lineas parallellas ordinatis. Long. valvae 79.5  $\mu$ .

In stratis vetustissimis marinis ad Kusnetz in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 366.

Dedicavi hanc speciem dom. prof. Gurow in Charkow.

74. *Biddulphia Jimboi* Pant. nov. spec. Syn.: *Biddulphia Japonica* Pant.

Valvis elongatis subellipticis polygibbis, septatis, cum cornubus duobus lateralibus et gibbo centrali maximo, magis elevato; structura spinulosa et disseminate punctata. Long. valvae 82—124  $\mu$ . long. cornubus 34—36  $\mu$ ., alt. gibbi centrali 27—40  $\mu$ .

Occurrit in stratis marinis tertiariis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 267, 271.

75 *Biddulphia permagna* Pant.

Ex stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria.

Icon: Beitr. III., tab. 35., fig. 500 ex lat. con. visa.

76 *Biddulphia Tschestnowii* Pant. nov. spec.

Valvis subellipticis, magis convexis; cornubus duobus elevatis, prominentibus, conicis, ad polos dispositis et structura irregulariter punctata striolata ornatis. Long. 108  $\mu$ ., lat. 85  $\mu$ .

In stratis vetustissimis marinis ad Kusnetz in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 338.

Dedicavi hanc speciem eximiam amico meo A. P. Tschestnow in Saratow.

77. *Biddulphia Tuomeyi* (Bail.) Rop. var. *boryana* Pant.

Valvis elongatis, polygibbis, cum dissepimentis 4 transversis et cornubus duobus ad polos sitis distinctis. Structura punctata; punctis 8 in 10  $\mu$ ., in lineas longitudinales subrectas



et subradiantes ordinatis, gibbus centralis cum setis duabus elongatis distinctus. Cornua crassa. Long. 127  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 185.

78. *Campylodiscus Bergonii* Pant. nov. spec.

Suborbicularis, 76—95  $\mu$ . longus, 68—84  $\mu$ . latus, subplanus, costatus; costis marginalibus validis squamaeformibus radiantibus, 4 in 10  $\mu$ . validis, ad marginem confluentibus, hic poro majori et spinula signatis. Area centralis longitudinalis nuda, hyalina. Ceterum structura striolata; striolis ex costis exeuntibus, in lineas radiantes, ad aream centralem percurrentibus.

In stratis marinis tertiariis trachyticis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 537., tab. 41., fig. 569.

Denominavi ad honorem celeb. diatom. Dom. Bergon.

79. *Campylodiscus boryanus* Pant. nov. spec.

Subcircularis, cum corona costarum alternantim longioribus, brevioribusque squamaeformibus, ad centrum in spina longa transientibus, 3—4 in 10  $\mu$ ., spatio intercostale transverse striolato et margine striolato ornatus. Centrum irregulariter striolatum, hic unilateraliter ad formam sellae elevatus. Atitudo valvae 100—105  $\mu$ .; lat. 109—111  $\mu$ .

Ex stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 40., fig. 550.

80. *Campylodiscus Brassayi* Pant. nov. spec.

Suborbicularis, cum corona punctorum marginalium et costis arcuatis radiantibus, in aream centralem longitudinalem nudam dilatata, cum lineis punctata striolatis, transientibus. Valva ad polum inferiorem plicatoelevata. Long. 58—60  $\mu$ ., lat. 54—56  $\mu$ .; costis 10 in 20  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 443.

Dedicavi ad honorem Prof. S. de Brassay in Kolozsvár.

81. *Campylodiscus bremianus* Pant. nov. spec.

Suborbicularis, 85—90  $\mu$ . longus, 78—80  $\mu$ . latus, cum margine striolato 3·5  $\mu$ . lato et costis 3, in 10  $\mu$ . marginalibus, alternantim longioribus, brevioribusque ad formam squamae dilatatis, nonnullis ad centrum in spina longa transientibus. Area centralis bilateraliter arcuato inpressa, irregulariter reticulato striolata. Valva ad polum inferiorem ad formam sellae inflexa.

In stratis tertiariis marinis in valle Bremia ad Kavnám in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 40., fig. 548.

82. *Campylodiscus contortus* Pant. nov. spec.

Valvis ad formam 8 contortis, cum polis obtusis depressis, 130—140  $\mu$ . longis, 78—82  $\mu$ . latis. Margine fenestrato; costis arcuatis radiantibus; spacium intercostale leniter striolatum. Area centralis leniter striolata, elevato inflexa.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 35., fig. 501.

83. *Campylodiscus crassus* Pant. nov. spec.

Circularis 74·8  $\mu$ . longus, 73·1  $\mu$ . latus, cum margine striolato. Costis marginalibus 2·5 in 10  $\mu$ . arcuatoradiantibus, ad aream centralem longitudinalem nudam hyalinam, in lineas punctatas transientibus et plica arcuata bilaterali interruptis.

Ex stratis tertiariis marinis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 37., fig. 516.

84. *Campylodiscus dilatatus* Pant. nov. spec.

Circularis dilatatus, 154—160  $\mu$ . longus, 147—160  $\mu$ . latus, cum margine 2·5  $\mu$ . lato, striolato. Costis validis, ad formam squamae confluentibus, marginalibus, alternantim longioribus brevioribusque, in lineas radiantes indistinctis, leniter punctatis, ad centrum ad figuram clepsydrae elevatam transientibus. — Centrum reticulato-striolatum. Valva ad polum inferiorem plica arcuatotorta notata.

In stratis tertiariis marinis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 38., fig. 532.

85. *Campylodiscus Eulensteinii* Pant. nov. spec.

Syn. *Campylodiscus limbatus* Breb. var. *astralis* Eulens. Long. valvae circularis 94·5—100  $\mu$ ., lat. 90—92  $\mu$ . Costis abbreviatis, 3—3·5 in 10  $\mu$ ., radiantibus, ad formam squamae dilatatis, ad marginem punctatis. Costae polos versus sitis, ad centrum quasi spinosae. Area centralis dilatata, plicis duabus transversis et punctis disseminatis notata. Margo valvae striolatus 1·5  $\mu$ . latus.

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 13., fig. 198.

86. *Campylodiscus Grunowii* Pant. nov. spec.

Valvis parvulis, obovato cordatis, parum inflexis, 48—50  $\mu$ . longis, 51—53  $\mu$ . latis, cum margine hyalino striato, corona margaritorum ornato, 3  $\mu$ . lato. Costis arcuatis, usque ad aream nudam longitudinalem, ad formam raphe dilatatam, transientibus 8 in 10  $\mu$ .

Ex stratis tertiariis marinis in valle Bremia ad Kavnam in Hungariam sitis.

Dedicavi hanc speciem amico meo dom. A. Grunow in Berndorf, diatomologo celeberrimo.

87. *Campylodiscus hibernicus* E. var. *transilvanicus* Pant. nov. var.

Valvis variabiliter tortis. Forma primaria valvae cordato obovata ad formam sellae contorta, squamis marginalibus dilatatis, confluentibus et costis validis, punctatis, ad aream centralem percurrentibus. Long. 30—35  $\mu$ ., lat. 40—43  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 163.

88. *Campylodiscus Jimboi* nov. spec.

Valvis subcircularibus, ad polum inferiorem leniter impressis, 80—84  $\mu$ . longis, 77—80  $\mu$ . latis, cum margine hyalino, 3·5  $\mu$ . lato, squamis dilatatis et corona margaritarum notato. Costis validis hyalinis arcuatis, ad aream longitudinalem nudam percurrentibus, 4—5 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Teshiogori in insula Jesso sitis. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 409.

89. *Campylodiscus Kidstonii* Pant. nov. spec.

Suborbicularis, 84  $\mu$ . long., 82  $\mu$ . latus, cum margine striolato 2.5  $\mu$ . lato. Costis 3—5 in 10  $\mu$ ., ad formam spumae dilatatis, alternantim longioribus brevioribusque; costae fere lageniformae, cum spina longa arcuata, ad aream centralem transientes. Area centralis dilatata, subreniformis hyalina nuda, corona margaritarum ovalium 7—8 in 10 perinsigne cincta. Valva polos versus duabus plicis arcuatis notata.

Ex stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 13., fig. 200.

Dedicavi hanc speciem Dom. Kidston in Stirling Scotiae.

90. *Campylodiscus Kützingii* Bail. Syn *Campylodiscus striolatus* Grun.

Haec rara species sat frequens in stratis marinis tertiariis hungaricis ad Bory, Borostelek, Bremia, Káránd, et Nyermegysitis.

Valva fere orbicularis 85—90  $\mu$ . long., 85—90  $\mu$ . lata. Margine hyalino corona margaritarum notato 2.5—3  $\mu$ . lato. Costis arcuatis transversis, ad aream nudam longitudinalem centralem percurrentibus, 6—8 in 10  $\mu$ .

Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 433.

91. *Campylodiscus neogradensis* Pant. nov. spec.

Orbicularis, 86—90  $\mu$ . longus, 85—88  $\mu$ . latus, fere planus, marginatus, cum margine 1.5  $\mu$ . lato guttato striolato, costatus; costis validis, ad formam squamae dilatatis hyalinis, abbreviatis, marginalibus, 4—5 in 10  $\mu$ . Area centralis dilatata subnuda, punctis nonnullis indistinctis notata.

Ex stratis tertiariis marinis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 37., fig. 518.

92. *Campylodiscus noricus* G. var. *fossilis* Pant. nov. var.

Valva suborbicularis subplana 280  $\mu$ . longa, 273.5  $\mu$ . lata, cum margine hyalino nudo 5.5  $\mu$ . lato et costis validis ad marginem in lineam nudulosam coronariam confluentibus ornata. Costis 1 in 10  $\mu$ ., dilatatis punctatis, radiantibus, usque ad aream



centralem striolato punctatam percurrentibus, spatium intercostale hyalinum nudum.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos in Transilvania, Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 215.

93. *Campylodiscus reticulatus* Pant. nov. spec.

Valvis subcircularibus, 92—98  $\mu$ . altis, 104—108  $\mu$ . latis, ad polum inferiorem plica arcuata, ad centrum magis dilatatum, fere clepsydraeforme, irregulariter cum striolis reticulariter confluentibus notatis. Costis validis, hyalinis, nudis, ad formam squamae dilatatis, alternantim longioribus, brevioribusque, marginalibus, 3—4 in 10  $\mu$ . ad aream centralem in spina longitudinali transientibus, spinis ad formam squamae majori confluentibus. Margo hyalinus 3.5  $\mu$ . latus.

Ex stratis marinis tertiariis ad Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 539.

94. *Campylodiscus squamosus* Pant. nov. spec.

Subcircularis 52—55  $\mu$ . altus et latus, marginalis, margine 1.5  $\mu$ . striolato. Costis validis, ad formam squamae dilatatis, 3 in 10  $\mu$ . marginalibus, abbreviatis, ovalibus, ad aream centralem cum spina arcuata transientibus; spatium inter-spinale transverse striolatum. Valva ad polos plicis duabus ad formam sellae tortis notata. Area centralis clepsydraeformis, reticulato punctata, dilatata.

Ex stratis calcareis marinis tertiariis ad Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 37., fig. 517.

95. *Campylodiscus szakalensis* Pant. nov. spec.

Circularis, 65—70  $\mu$ . altus, 66—71  $\mu$ . latus, cum margine spinuloso, 1.5  $\mu$ . lato; costis 4 in 10  $\mu$ ., dilatatis, ad formam squamae dilatatis, in spina arcuata ad aream centralem percurrente ornatus. Area centralis dilatata, rotundata, hyalina, nuda, ad polos plicis duabus ad formam sellae tortis, cincta.

In stratis tertiariis marinis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 503.

96. *Campylodiscus Szontaghii* Pant. nov. spec.

Orbicularis, 144—150  $\mu$ . latus, supplanus, cum margine spinuloso 3  $\mu$ . lato; costis radiantibus abbreviatis, marginalibus ad formam squamae dilatatis, inflatis, cum spina arcuata, in area centrali hyalina magna subquadrata dilatata, transientibus ornatus. Spatium interspinale, transversestriolatum. Costis 3 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Izsópallaga in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 373.

Dedicavi dom. dr. T. de Szontagh geologo Budapestini.

97. *Cerataulus boryanus* Pant. nov. spec.

Valva circularis 80—90  $\mu$ . lata, convexa, cum margine hyalino nudo 3  $\mu$ . lato, ocellis duobus elevatis dilatatis, ad polos sitis, ornata. Structura setoso spinuloso punctata. Setis inter punctos mixtis, validis, praecipue duabus centralibus pervalidis et perlongis. Punctis 10—11 in 10  $\mu$ . in lineas tortas dispositis.

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 421; tab. 32., fig. 463.

98. *Cerataulus japonicus* Pant. nov. spec.

Valva convexa elliptica 260—270  $\mu$ . longa, 184—190 lata, cum margine 5—6  $\mu$ . lato, hyalino, spinuloso, setoso, a structura plica nuda elliptica diviso, et ocellis elevatis hyalinis dilatatis carinatis, ad polos dispositis ornata. Structura setoso, punctata. Setis validis, inter punctos dispositis. Punctis 10 in 10  $\mu$ ., in lineas arcuato radiantes, usque ad centrum haut nudum percurrentibus.

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 237.

99. *Cerataulus Peragalloi* Pant. nov. spec.

Ellipticus, convexus, 110—120  $\mu$ . longus, 96—98  $\mu$ . latus, marginatus, margine hyalino 3.5  $\mu$ . lato, cum ocellis duobus (uno plerumque deformato) elevatis, ad polos sitis ornatus. Structura striato setosa punctata, striis radiantibus, ad marginem setis validis inter punctos dispositis. Punctis in lineas tortas arcuatas, per totam valvam dispositis.

In stratis marinis tertiariis ad Kavna Bremia in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 455.

Dedicavi domino M. Peragallo collonello Parisii.

100. *Cerataulus turgidus* E. var. *hispidissimus* Pant. nov. var.

Valva convexa elliptica, 165—170  $\mu$ . longa, et 95—100  $\mu$ . lata, cum ocellis magis elevatis, ad marginem sitis et margine 4—5  $\mu$ . lato, striolato ornata. Structura punctato spinuloso retoso hispida. Setis et spinulis inter punctos mixtis; setis 3—6 ad marginem sitis pervalidis. Punctis 10—12 in 10  $\mu$ . in lineas arcuato radiantes, usque ad centrum elevatum percurrentes, dispositis.

In stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 404.

101. *Cerataulus Weissflogii* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis convexis marginatis, cum ocellis duobus, ellipticis permagnis, magis elevatis, carinatis, ad polos alternantim dispositis, ornatis. Structura setuloso punctata et spinulis setis per totam valvam inter punctos intermixtis, spinis permagnis et pervalidis, ad imaginem centralem dispositis. Punctis in lineas arcuato radiantes dispositis, usque ad centrum elevatum percurrentibus, hic ad formam imaginis sigmoideam, valde distinctam, praeclaram et characteriticam dispositis. Margo striolato punctatus setulosus, 6—9  $\mu$ . latus. Diametr. major valvae 108—170  $\mu$ . Diametr. minor valvae 87—122  $\mu$ . Diametr. ocelli major 27—30  $\mu$ . Diametr. ocelli minor 16—22  $\mu$ .

Habitat in stratis marinis tertiariis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 327.

Dedicavi hanc pulcherrimam speciem amico meo Dom. E. Weissflog, diatomologo celeberrimo in Dresda.

102. *Chaetoceros biharensis* Pant. nov. spec.

Valva discoidea, cum centro elevato et duabus setis lateralibus perlongis ad formam cornu tortis apicem versus inflexis dilatatis, hispidis, ornata. Altitudo valvae 5.1  $\mu$ ., latit. 10.2  $\mu$ ., longitudo setae 80  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Kárand Hungariae. Icon: Beitr. III. tab. 21., fig. 306.

103. *Chaetoceros gracilis* Pant. nov. spec.

Valva discoidea, subplana, punctata et duabus setis perlongis, apicem versus flexuosis hispidis ornata. Altitudo valvae  $3.4\ \mu$ . latitud.  $11.9\ \mu$ . Long. setae  $119\ \mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 276.

104. *Chaetoceros hungaricus* Pant. nov. spec.

Valvis discoideis, ad centrum maxime elevatis, gibbosis, cum setis duabus lateralibus, attenuatis, acutissimis, nudis ornatis. Valva striolato punctata. — Altitudo valvae  $10.2\ \mu$ . latit.  $13.6\ \mu$ . Longitudo setae  $93.5\ \mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Káránd. Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 211.

105. *Chaetoceros Pethői* Pant. nov. spec.

Valva discoidea, subplana, hyalina, nuda, setis duabus perlongis apicem versus dilatatis hispidissimis ornata. — Altit. valvae  $5.1\ \mu$ . latitudo  $15.3\ \mu$ . Longitudo setae  $161.5\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 289.

106. *Cheloniodiscus Ananinoensis* Pant. n. g. et spec.

Valva inferior frustulae hyalinae subnuda, tantum centro et marginem versus parvis punctis disseminatis notata. Valva ad polos modice acuminata, mucronulata. Diametros long.  $73\ \mu$ . transversalis  $65\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Ananino in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 398.

107. *Clavícula Jimboi* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, linearibus, polos versus incrassatis, rotundatis, capitatis. Structura polos versus dense punctata, ceterum valva hyalina tantum ad marginem  $1.7\ \mu$ . lato, serie longitudinali margaritarum obliquarum 11 in  $10\ \mu$ . ornata. Long. fragm.  $73.1\ \mu$ ., lat.  $8.5\ \mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Abashiri in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 583.

Dedicavi dom. K. Jimbo profess. geologiae in univers. Tokio.



108. *Clavicula Kinkerii* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, linearibus, polos versus modice attenuatis productis, rotundatis, capitatis. Structura punctata; punctis ad polos in lineas radiantes, ceterum in lineas transversas, parallelas, ordinatis. Series punctorum, vitta nuda hyalina longitudinali, totam valvam circum circa percurrente interrupta, ergo vitta billaterali nuda notata. Punctis polos versus majoribus disseminatis. — Long. fragmenti 131  $\mu$ ., latitudo capitis 9–10  $\mu$ ., lat. med. valvae 18–20  $\mu$ . Series punctorum 15 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 50.

Dedicavi dom. J. Kinker diatomologo celeberrimo in Amsterdam.

109. *Cocconeis andesitica* Pant. spec. nov.

Valvis late ellipticis, 37–40  $\mu$ . long., 30–33  $\mu$ . lat., marginatis. Structura puncta, punctis in lineas transversas arcuato radiantes et longitudinales tortuosas ordinatis, 15 in 10  $\mu$ . Area centralis longitudinalis subrhomboidea et ad medium saepe etiam unilateraliter dilatata.

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 170.

110. *Cocconeis boryana* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis marginatis, 18–20  $\mu$ . longis, 11–12  $\mu$ . latis, punctis 10 in 10  $\mu$ . in lineas arcuatas radiantes, et longitudinales ordinatis. Area hyalina longitudinalis angustata, nuda.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 33.

111. *Cocconeis californica* Grun. var. *hungarica* Pant.

Valva elliptica, ad marginem corona margaritarum majorum notata, punctata; punctis 15 in 10  $\mu$ ., in lineas arcuatas radiantes et longitudinales ordinatis. Area longitudinalis nuda, angustata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 164.

112. *Cocconeis De Toniana* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis hyalinis, cum corona striolarum marginalium et centralium transversalium, hyalinarum, haut visibilium et linea punctorum grossiorum arcuata notatis. Diametros long. 102  $\mu$ ., latit. 71  $\mu$ ., lat. marg. 5.1  $\mu$ . Striae 11—12 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Szent Péter et Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 482.

Dedicavi Dom. J. de Toni algologo celeberrimo in Padua.

113. *Cocconeis dubravicensis* Pant. nov. spec.

Elliptica, cum corona duplice marginali striolarum majorum et striolis hyalinis in lineas arcuatas radiantes 16 in 10  $\mu$ . ordinatis notata. Long. valv. 29—32  $\mu$ . lat. 15—17  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 509.

114. *Cocconeis formosa* Brun.

Ex stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso. Long. valvae 94—100  $\mu$ . lat. 73—80  $\mu$ . Poris subtiliter punctatis, in lineas arcuatas ordinatis, 3—4 in 10  $\mu$ .

Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 457.

115. *Cocconeis Haradae* Pant. nov. spec.

Valva elliptica, 75—85  $\mu$ . longa, 50—62  $\mu$ . lata, cum structura grosse punctata, quasi cellulosa; cellulae 5 in 10  $\mu$ ., in lineas arcuatas 2—3 in 10  $\mu$ ., radiantes ordinatae, marginalibus confluentibus, permagnis, punctulatis.

In stratis marinis tertiariis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 368.

Dedicavi Dom. Harada geologo in Tokio.

116. *Cocconeis japonica* Pant. n. s.

Valva elliptica, 75—85  $\mu$ . long., 35—45  $\mu$ . lat. plana, Structura striolata; striae 8 in 10  $\mu$ ., in lineas arcuato radiantes et longitudinales ordinatae. Striae ad marginem valvae, vitta dilatata nuda circulari et ad medium valvae, vitta longitudinali nuda unilateraliter dilatata interruptae.

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 582.

117. *Cocconeis Jimboi* Pant. nov. spec.

Valva elliptica, 80—96  $\mu$ . longa, 30—46  $\mu$ . lata, striolata. Striae 14 in 10  $\mu$ ., in lineas arcuato radiantes transversas ordinatis, ad nodum centralem vitta transversa lata nuda interruptis.

In stratis tertiariis marinis ad Abashiri et Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 24.

Dedicavi Dom. K. Jimbo prof. geologiae in Tokio.

118. *Cocconeis Kinkerii* Pant. nov. spec.

Valva elliptica, 30—40  $\mu$ . longa, 24—34  $\mu$ . lata, hyalina, nuda, tantum ad marginem corona striolarum 12 in 10  $\mu$ . et ad medium valvae nonnullis poris majoribus disseminatis, quasi duas lineas irregulares constituentes, notata.

In stratis marinis tertiariis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 30.

Dedicavi diatomologo celeberrimo domino J. Kinker in Amsterdam.

119. *Cocconeis lineata* E. var. *minor* Pant.

Valvis 20—25  $\mu$ . longis, 15—20  $\mu$ . latis, cum corona striolarum marginalium et 6 vittis longitudinalibus arcuatis, a striolis transverse dispositis constitutis, notata. Striolae 30 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aqua dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 311.

120. *Cocconeis lineata* E. var. *pygmaea* Pant.

Valva elliptica, 13—16  $\mu$ . longa, 8—11  $\mu$ . lata, cum margine hyalino dilatato nudo. Structura striata. Striae 25 in 10  $\mu$ . transversae, parallelae, a vitta nuda longitudinali bilaseraliter interruptae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 8, fig. 140.

121. *Cocconeis Lunyacssekii* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis hyalinis, 57·8  $\mu$ . long., 47·8  $\mu$ . lat., marginatis, margine 1·7  $\mu$ . lato, cum corona striolarum marginalibus

et serie linearum longitudinalium striolarum 11—12 in 10  $\mu$ ., transversarum 5—5 notatis.

In stratis terziariis marinis ad Nagy Kürtös Hungariae.  
Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 564.

122. *Cocconeis notabilis* Pant. nov. spec.

Valva elliptica, 85—100  $\mu$ . longa, 62—77  $\mu$ . lata, cum anulo hyalino marginali nudo, vittis atris 3 ellipticis et lineis atris longitudinalibus 5—5 ornata: structura striata: striae 20 in 10  $\mu$ ., ad marginem sitis radiantes, ad lineas longitudinales sitis transversae parallelae.

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso.  
Icon: Beitr. III., tab. 35., fig. 492.

123. *Cocconeis pellucida* Grun. var. *fossilis* Pant.

Valva elliptica 68  $\mu$ . longa, 44.2  $\mu$ . lata, hyalina, marginata, cum corona striolarum marginalium, vittis e granulis constitutis longitudinalibus, leniter arcuatis 5—5, et striis hyalinis transversis, arcuato radiantibus vestita. Striolae hyalinae et granulae 10 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös Hungariae.  
Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 465.

124. *Cocconeis Pethői* Pant. nov. spec.

Valva elliptica, 80—96  $\mu$ . longa, 60—76  $\mu$ . lata, cum margine hyalino, corona granulorum ellipticorum 5 in 10  $\mu$ . marginalium, et striis 5 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatis arcuato radiantibus ornata. Striae a corona granulorum vitta hyalina elliptica nuda separatae.

In stratis tertiariis marinis ad Borostelek Hungariae.  
Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 504.

Dedicavi amico meo domino J. de Pethő geologo Budapestini.

125. *Coccinodiscus anastomosans* Pant. nov. spec.

Discus orbiculatus, 61  $\mu$ . latus, cum cellulis confluentibus irregulariter formatis ornatus, ad centrum et ad marginem densioribus minoribusque aggregatis.



In stratis marinis tertiariis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 411.

126. *Coscinodiscus Asonumae* Pant. nov. spec.

Discus orbicularis convexus, 160--200  $\mu$ . latus, cum cellulis magnis 1—2 in 10  $\mu$ ., papillosis, ornatus. Cellulae in lineas radiantes ad centrum percurrentes ordinatae.

In stratis tertiariis marinis ad Wembets insulae Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 221.

127. *Coscinodiscus Boeckii* Pant. nov. spec.

Discus orbicularis convexus, 102—124  $\mu$ . latus, cum cellulis hexagonis papillosis, 4—5 in 10  $\mu$ . tectus. Cellulae in lineas radiantes ordinatae, margo 2.5—3.5  $\mu$ . latus, subtiliter striolatus.

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 35., fig. 497.

Dedicavi dom. Boeckh directori Instituti geologici Budapestini.

128. *Coscinodiscus brightwellioides* (Grun.) Pant.

Discus orbicularis marginatus, leniter convexus, cellulosus. Cellulae papillosae hexagonae, in lineas radiantes ordinatae, ad medium radii maximae et hic anulum perillustrum eminentem constituentes. Cellulae ad centrum nudum 4, ad marginem sitis 6, in 10  $\mu$ . — Diametros valvae 100—125  $\mu$ . Margo 3  $\mu$ . latus subtiliter punctatus.

In stratis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 28. fig. 410.

129. *Coscinodiscus Haradaae* Pant. nov. spec.

Discus orbicularis, 20—30  $\mu$ . latus, marginatus et punctis in lineas radiantes longiores brevioresque usque ad centrum percurrentes 10 in 10  $\mu$ . ordinatis. Margine nudo hyalino 8  $\mu$ . lato.

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 8. fig. 139.

130. *Coscinodiscus japonicus* Pant. nov. spec.

Perillustris. Discus orbicularis magis convexus, late marginatus, cellulosus. — Margo hyalinus  $27.5\ \mu$ . latus. Cellulae papillosae, magnae, hexagonae, striolatae  $\frac{1}{2}$ —1 in  $10\ \mu$ ., in lineas radiantes et spiraliter tortas ordinatae, ad marginem productae lageniformae. Diametros disci 180—190  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Wembets, Abashiri in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 10.

131. *Coscinodiscus Jimboi* Pant. nov. spec.

Discus orbicularis, parum convexus, late marginatus, cellulosus. Margo 3  $\mu$ . latus, subtiliter striolatus, striolae 18 in  $10\ \mu$ . et margaritis 10 et  $\infty$  majoribus ornatus. Cellulae papillosae in lineas radiantes ordinatae, 6 in  $10\ \mu$ . Centrum disci rotundatum nudum. Diametr. disci 40—50  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Wembets insulae Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 54.

132. *Coscinodiscus Kusnetzianus* Pant. nov. spec.

Discus rotundatus, magis convexus, cellulosus. Cellulae papillosae hexagonae permagnae, 1—2 in  $10\ \mu$ ., in lineas radiantes usque ad centrum valvae percurrentes, dispositae. Diametros valvae 100—115  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Rossia europea. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 425.

133. *Coscinodiscus Peragalloi* Pant. nov. spec.

Discus orbicularis, late marginatus, punctulatus. Margo 10  $\mu$ . latus striolatus. Puncta in lineas radiantes et fasciculatas ordinatis 6—7 in  $10\ \mu$ . Diametr. disci 120—130  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Thesiogori in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 471.

Dedicavi dom. M. Peragallo diatomologo celeberrimo Parisii.

134. *Coscinodiscus Pethöi* Pant. nov. spec.

Discus ellipticus, convexus, ad polos truncatus, cum structura punctata ornatus, 70—80  $\mu$ . longus, 50—60  $\mu$ . latus.

Puncta in lineas radiantes et spirales ordinata 8—10 in 10  $\mu$ ., ad centrum maxima.

In stratis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 318.

135. *Coscinodiscus transilvanicus* Pant. nov. spec.

Valva orbicularibus, plana, 33—40  $\mu$ . lata, marginata, punctata. Margine 1·5  $\mu$ . lato, hyalino. Puncta ad marginem in lineas abbreviatas marginales radiantes ordinata et in radios 10—15 et  $\infty$  usque ad centrum percurrentes disposita. Centrum disci hyalinum, rotundatum, tantum unico poro centrali notatum.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos, Kopecz et Bibarczfalva in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 138.

136. *Craspedodiscus Weissflogii* Pant. nov. spec.

Valva disciformis, orbicularis, convexa marginata, cum plicis duabus circularibus, una marginali. altera centrali et structura cellulosa notata. — Margo striatus 8  $\mu$ . latus. Cellulae inter plicas dispositae hexagonae majores papillosae, 5 in 10  $\mu$ . ad centrum dispositae minores, rotundatae, hic in lineas radiantes et circulares dispositae, 6—7 in 10  $\mu$ . Diametros valvae 45—50  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Szakal Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 394.

Dedicavi hanc pulchram speciem amico meo diatomologo celleberimo dom. E. Weissflog Dresdae.

137. *Craticula hungarica* Pant.

Lamina interna craticularis, vel Naviculae cuspidatae, vel Naviculae Elsau Thum, vel Naviculae Perotetii pertinens. In stratis tertiariis marinis ad Szent Peter in Hungaria in uno exemplari a me inventa. Long. 194  $\mu$ . lat. 40·8  $\mu$ . Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 349.

138. *Cyclotella pygmaea* Pant.

Discus circularis, convexus, pygmaeus, cum margine 1·5  $\mu$ . lato, striolato, squamis marginalibus et poris disseminatis, vestitus Diametr. disci 10—13  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos, Köpecz et Bibarczfalva in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 2. fig. 22., tab. 4., fig. 59.

139. *Cyclotella radiatopunctata* Pant. nov. spec.

Valva circularis convexa, ad marginem spinosa 32  $\mu$ . longa, puncta. Punctis 8 in 10  $\mu$ . in lineas radiantes, ad centrum percurrentes, ordinatis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 507.

140. *Cyclotella transilvanica* Pant. nov. spec.

Valva circularis, 30—35  $\mu$ . longa, cum margine oblique striolato 15  $\mu$ . lato, cum anulo marginali, a margaritis majoribus ovalibus constituto et punctis minoribus in lineas radiantes usque ad centrum percurrentes, 10 in 10  $\mu$ . ornata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos, Köpecz et Bibarczfalva in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 177.

141. *Cyclotella transilvanica* var. *disseminatopunctata* Pant. n. s.

Valva parvula 16—20  $\mu$ . lata. Punctis ad centrum disci disseminatis.

In stratis tertiariis aquae ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 511.

142. *Cymatopleura gigantea* Pant. nov. spec.

Valva oblongo elliptica 214.5  $\mu$ . longa, 85.5  $\mu$ . lata, cum corona squamarum marginalium, 3 in 10 et plicis transversis elevatis 6, vestita. Structura subtiliter striolata. Striae polos versus radiantes, ceterum transversae, totam valvam percurrentes, 18—19 in 10.  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 485.

143. *Cymatopleura gracilis* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, 139—145  $\mu$ . long., 17—23  $\mu$ . latis, polos versus fere cuneatis, ad marginem striolatis. Striae 8 in 10  $\mu$ .

abbreviatae, polos versus radiantes, caeterum transverse. Area centralis longitudinalis nuda.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 259.

144. *Cymatopleura Kinkerii* Pant. nov. spec.

Valva lateelliptica 187  $\mu$ . longa, 65  $\mu$ . lata, cum polis fere cuneatis et lateribus leniter impressis, ad marginem cum corona papillorum ovalium ornata, et quinque fenestris rhomboideis hyalinis nudis, tantum inter angulos, duabus lineis crutiatis notata. Plicae transversales prominentes. Structura striolata. Striae transversae 19—20  $\mu$  in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 51.

Dedicavi hanc pulcherrimam speciem amico meo diatologo celeberrimo J. Kinker in Antwerpia.

145. *Cymbella abnormis* Grun. var. *fossilis* Pant. n. v.

Valvis linearibus, 46  $\mu$ . longis, 9  $\mu$ . latis, cum polis rotundatis rostratis. Area centralis ad formam stauri nudi dilatata. Striae marginales, ad ventrem 9, ad dorsum 10 in 10  $\mu$ . Rhaphe polos versus ad dorsum flexa.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 255.

146. *Cymbella affinis* Kg.

Valvis cymbiformibus, abbreviatis tumidis, 15—18  $\mu$ . longis, 5—8  $\mu$ . latis. Striae 12 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatae. Rhaphe modice arcuata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Farkasfalva Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 52.

147. *Cymbella austriaca* Grun. var. *fossilis* Pant.

Valvis cymbiformibus, cum polis rotundatis incrassatis, 40—45  $\mu$ . longis, 10—12  $\mu$ . latis. Rhaphe leniter curvata. Area centralis ovalis. Striae ad dorsum 10, ad ventrem 12 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 133.



148. *Cymbella austriaca* Grun. var. *excisa* Grun.

Valva in latere ventrali quasi excisa, 39·2  $\mu$ . longa, 11·2  $\mu$ . lata. Striis ad ventrem 10, ad dorsum 8—9 in 10  $\mu$ . Striae subtiliter punctatae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 11.

149. *Cymbella Budayana* Pant. nov. spec.

Valvis assymetrice latelanceolatis, ad dorsum elevatis, arcuato convexis, ad ventrem modice inflatis. Rhaphe leniter arcuata, ad polos subcapitados dorsum versus flexa. Porus centralis dilatatus ovalis. Striae validae striolatae, ad ventrem 7—10 in 10  $\mu$ ., ad dorsum 6—7 in 10  $\mu$ . Long. valvae 64  $\mu$ . lat. 24  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos, Köpecz et Bibarczfalva in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 233.

150. *Cymbella Budayana* Pant. var. *gracilior* Pant.

Gracilior, long. v. 64  $\mu$ ., lat. 20  $\mu$ . Striae ad dorsum 7—10 ad ventrem 10—12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz, Bodos, Bibarczfalva in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 363.

151. *Cymbella capitata* Pant. nov. spec.

Valvis assymetrice lanceolatis, polos versus incrassatis, capitatis. Rhaphe leniter arcuata, ad polos dorsum versus flexis. Porus centralis robustus ovalis. Striae subtiliter punctatae 10 in 10  $\mu$ . Long. 90·1  $\mu$ . lat. 18·7  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 160.

152. *Cymbella cistula* (E.) Hempr. var. *hungarica* Pant. n. s.

Valvis assymetrice lanceolatis, ad dorsum magis arcuatis, hic cum plica arcuata marginali notatis, ad ventrem leniter inflatis, cum polis rotundatis. Rhaphe leniter arcuata. Porus centralis dilatatus ovalis. Striae 10—12 in 10  $\mu$ . transversae, punctatae. Long. 73·6  $\mu$ ., lat. 13·6  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 40.

153. *Cymbella Clementis* Pant. nov. spec.

Assymetrice lanceolata, elongata 143·5  $\mu$ . longa, 28·5  $\mu$ . lata, cum polis rotundatis, dorso arcuato, ventre leniter inflato. Rhaphe leniter arcuata. Area centralis ovalis dilatata, unilateraliter macula notata. Striae 10 in 10  $\mu$ . punctatae; punctis 13 in 10  $\mu$ . radiantes.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 303.

Denominavi in memoriam inventori strati diatomacei ad Dubrovica Prof. J. Clemens Neosolii.

154. *Cymbella cymbiformis* E.

Valvis elongatis, cum dorso arcuato, ventre sub plano, polos versus leniter productis, subcapitatis. Rhaphe leniter arcuata; nodulus centralis dilatatus. Striae radiantes, subtiliter punctatae, in dorso 10—12, in ventro 12 in 10  $\mu$ . Long. 43  $\mu$ . lat. 9·6  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 174.

155. *Cymbella cymbiformis* E. var. *producta* Pant.

Valvis elatioribus, gracilioribus, 93  $\mu$ . longis, 13·5  $\mu$ . latis, ad ventrem inflatis, cum polis rotundatis. Striae punctatae, ad dorsum 10, ad ventrem 11—12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 346.

156. *Cymbella dubravicensis* Grun.

Long. valvae 150  $\mu$ ., lat. 25  $\mu$ . Striae punctatae, ventre et dorso 7—8 in 10  $\mu$ .; punctis 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 251.

157. *Cymbella gigantea* Pant. nov. spec.

Lanceolate assymetrica, cum dorso arcuato, ventre plano et polis rotundatis. Rhaphe leniter arcuata dilatata. Area centralis dilatata ovalis. Striae radiantes, punctatae 7—9 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 321.

158. *Cymbella Grunowii* Pant. nov. spec.

Valvis assymetricis lanceolatis, cum dorso elevato arcuato et ventre subplano, polis rotundatis obtusis. Rhaphe modice arcuata ad polos dorsum versus inflexa dilatata. Area centralis dilatata ovalis, ad ventrem plica uniserialiter punctata et plica nuda lunaris notata. Structura punctata. Punctis 10 in 10  $\mu$ , in lineas radiantes ordinatis. Long. 192  $\mu$ , lat. 31.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 283.

Denominavi ad honorem Diatomologo celeberrimo A. Grunow in Berndorf.

159. *Cymbella helvetica* Kg. var. *fossilis* Pant.

64  $\mu$ . longis, 12.8  $\mu$ . latis, cum striis punctatis, 12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Farkasfalva Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 158.

160. *Cymbella Jimboi* Pant. nov. spec.

Valvis assymetricis lanceolatis, cum dorso arcuato, ventre inflato, polis rotundatis, rhaphe modice arcuata; striis 9, 10, 11 in 10  $\mu$ . grosse punctatis; punctis 12 in 10  $\mu$ . Area centralis dilatata ad ventrem poris duabus crassis notata. Long. 90.5  $\mu$ , lat. 16.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 130.

Dedicavi dom. J. Jimbo geologo in Tokio.

161. *Cymbella Kochii* Pant. nov. spec.

Valvis cymbiformibus, cum dorso arcuato, ventre plano, polis obtusis rotundatis, rhaphe modice arcuata apice ad dorsum inflexa; zona hyalina ampla circa nodulum centralem et polos versus paulo dilatata. Striis subradiantibus 10—12 in 10  $\mu$ . punctatis. Long. 57.5  $\mu$ ; lat. 12  $\mu$ .

In stratis tertiariis ad Bodos, Köpecz et Bibarezfalva Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 2.

Dedicavi Dom. Prof. A. Koch geologo Budapestini.

162. *Cymbella lanceolata* E. var. *fossilis* Pant. nov. spec.

Long. 110  $\mu$ . lat. 21  $\mu$ . Striis punctatis 10—12 in 10  $\mu$ . Rhaphe directa leniter arcuata, zona hyalina nuda ampla polos versus et ad nodulum centralem dilatata.

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 344.

163. *Cymbella lanceolata* E. var. *rubusta* Pant. n. v.

Long. 154  $\mu$ . lat. 34.5  $\mu$ , cum dorso elevato arcuato et ventre modice inflato, polis rotundatis. Striae 10 in 10  $\mu$ . punctatis. Rhaphe modice arcuata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 350.

164. *Cymbella latestriata* Pant. nov. spec.

Long. 36—40  $\mu$ . lat. 12  $\mu$ . cum dorso arcuato, ventre plano, polis modice productis subcapitatis. Rhaphe directa, polos versus modice inflexa, a zona hyalina dilatata cincta. Striis crassis transversis, 10 in 10  $\mu$ . abbreviatis marginalibus.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica et Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 9.; tab. 21., fig. 316.

165. *Cymbella obtusa* Pant. nov. spec.

Parvula incrassata 16  $\mu$ . longa, 7.2  $\mu$ . lata, cum polis obtusis, dorso valde arcuato, ventre plano. Raphe directa. Striis 10 in 10  $\mu$ . transversis parallelis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 79.

166. *Cymbella pachyptera* Pant. nov. spec.

Valvis dorso inflatis, ventre subplanis cum polis incrassatis, polis productis modice ad dorsum flexis. Rhaphe modice ad dorsum flexa, a zona hyalina dilatata cincta. Striis 7—8 in 10  $\mu$ . incrassatis abbreviatis marginalibus, nudis. Long. 46.5  $\mu$ , lat. 15  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 304.

167. *Cymbella Peragalloi* Pant. nov. spec.

101  $\mu$ . longis 31.5  $\mu$ . latis, dorso arcuato, ventre convexo cum polis parum productis incrassatis, rotundatis. Rhaphe modice arcuata. Area centralis dilatata. Striis 7—8 in 10  $\mu$ . grosse punctatis. Punctis 10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 584.

Dedicavi dom. colonelli M. Peragallo Parisii.

168. *Cymbella perdurans* Pant. nov. spec. Syn. *C. inflata* Pant.

Valvis cymbiformibus gracilibus, dorso arcuatis, ventre inflatis, 40.8  $\mu$ . longis, 8  $\mu$ . latis. Rhaphe arcuata. Striis radiantibus 10—11 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 96.

169. *Cymbella perfecta* Pant. nov. spec.

Valvis cymbiformibus 88.8  $\mu$ . longis, 17.6  $\mu$ . latis, dorso arcuatis, ventre inflatis, polis rotundatis. Rhaphe modice arcuata. Striis 6—10 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatis. Punctis 22 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 17, fig. 249.

170. *Cymbella plutonica* Pant. nov. spec.

Valvis cymbiformibus 94.4  $\mu$ . longis, 22.4  $\mu$ . latis, dorso arcuatis, ventre inflatis, cum polis incrassatis rotundatis. Rhaphe arcuata. Area centralis dilatata. Striis radiantibus, punctatis, 8—10 in 10  $\mu$ . Punctis 12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 297.

171. *Cymbella praeclara* Pant. nov. spec.

Valvis 114  $\mu$ . longis, 16  $\mu$ . latis, dorso arcuatis, ventre inflatis, ad polos crassis rotundatis. Rhaphe arcuata. Area centralis dilatata ovalis. Striis 16—18 in 10  $\mu$ . punctatis, punctis 28 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 512.



172. *Cymbella Rakócziana* Pant. nov. spec.

Cum dorso arcuato, ventre parum convexo, polis rotundatis. Rhaphe arcuata. Area centralis dilatata ovalis. Striae subradiantes punctatae, 8—12 in 10  $\mu$ . Long. 72  $\mu$ . lat. 15·2  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 121.

Denominavi in memoriam Principis Francisci Rákóczi II.

173. *Cymbella simplex* Pant. nov. spec.

Valvis incrassatis, cum dorso arcuato, ventre inflato et polis rotundis. Rhaphe directa. Striis radiantibus 8—9, in ventre 15 in 10  $\mu$ . Long. 49·5  $\mu$ . lat. 16·5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 308.

174. *Cymbella Staubii* Pant. nov. spec.

Valvis dorso arcuatis, ventre inflatis, cum polis rotundatis. Rhaphe arcuata, a zona hyalina dilatata nuda cincta. Striis 12 in 10  $\mu$ ., dorso radiantibus, ventre transversis parallelis, punctatis. Long. 36  $\mu$ ., lat. 9·5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 131.

Dedicavi Dom. M. Staub paleontologo Budapestini.

175. *Cymbella Sturii* Grun.

Long. valvae 217  $\mu$ ., lat. 33  $\mu$ . Striae 8—10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory et Dubravica in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 19, fig. 287.

176. *Cymbella suavis* Pant. nov. spec.

Valvis dorso arcuatis, ventre inflatis, cum polis attenuatis rotundatis. Raphe arcuata dilatata. Striis 8—10 in 10  $\mu$ . radiantibus punctatis, puncta 14 in 10  $\mu$ . Long. 81  $\mu$ ., lat. 26  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz et Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 229.

177. *Cymbella Szontaghii* Pant. nov. spec.

Valvis 91  $\mu$ . longis, 15  $\mu$ . latis, cum dorso elevato arcuato et ventre inflato, ad polos attenuatis rotundatis. Rhaphe leniter

arcuata. Structura latecostata. Costae nudaе, ad dorsum radiantes 6 in 10  $\mu$ ., ad ventrem brevioribus transversis parallelis 6 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Borostelek Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 161.

Dedicavi Dom. Dr. T. de Szontágh geologo Budapestini.

178. *Cymbella turgida* Pant. nov. spec.

43  $\mu$ . longa, 10  $\mu$ . lata, cum dorso arcuato et ventre subplano, cum polis rotundatis. Rhaphe arcuata. Striae 12 in 10  $\mu$ ., ad dorsum radiantes, ad ventrem transversae parallelae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 103.

179 *Cymbella valida* Pant. nov. spec.

Vasta, valvis 76·8  $\mu$ . longis, 12  $\mu$ . latis, cum dorso arcuato, ventre modice inflato et polis validis rotundatis. Rhaphe modice arcuata. Nodus centralis dilatatus. Striae punctatae 7—9 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 154.

180. *Cymbella vegeta* Pant. nov. spec.

Valva cymbiformis. dorso arcuata, ad ventrem subplana cum polis rotundatis. Rhaphe modice arcuata; nodulus centralis dilatatus, ovalis; striae 8 in 10  $\mu$ . subradiantes punctatae. Long. 88·5  $\mu$ ., lat. 25·5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 359.

181. *Diatoma anceps* (E.) Grun. var. *fossilis* n. v.

Elongatis linearibus, cum polis constrictis capitatis, 48  $\mu$ . longis, 8  $\mu$ . latis, cum costis transversis 11 in 10  $\mu$ . Spatium intercostale punctatum.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 141.

182. *Diatoma fossile* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis linearibus 43·6  $\mu$ . long., 8  $\mu$ . latis, transversae costatis. Polis rotundatis nudis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 27.

183. *Dictyoneis hungarica* Pant. Syn. *Pseudodictyoneis hungarica* Pant.

Valvis linearelanceolatis, medio modice constrictis, cum polis obtusis. Structura celluloso punctata. Cellulis marginalibus 4—5 in 10  $\mu$ . medio interruptis. Puncta in lineas arcuato transverse randiantes 10—12 in 10  $\mu$ . ordinatis. Rhaphe directa, polos versus contrarius flexis. Long. 121  $\mu$ . lat. 24  $\mu$ ., ad medium 16  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Kavana, Bremia, Bory, Borostelek, Káránd, Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 8.

184. *Dimeregramma boryanum* Pant.

Frustulis rectangulis concatenatis, ad marginem breviter striolatis, striis 15 in 10  $\mu$ ., angulis obtusis, polis quasi trigibbis, membrana connectivalis nuda biplicata. Long. 44.8  $\mu$ ., lat. 8  $\mu$ .

In stratis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 343

185. *Dycladia japonica* Pant. nov. spec.

Valvis a latere primario visis discoideis, superiore cum cornubus duobus elevatis, inferiori magis convexis medio impressis. A latere secundario cylindricis, cum polo superiore arcuato medio impresso, polo inferiori, bicornuto. Membrana connectivalis ad marginem uniseriater punctata. Diametr. 12  $\mu$ ., long. cornu 12  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 70.

186. *Endictya Lanyacsekii* Pant.

Diametr. 175.5  $\mu$ . Cellulae 4 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 168.

187. *Endictya Schmidtii* Pant.

Diametr. 123—124  $\mu$ . Cellulae 3 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 69.

*Epithelion* Pant. nov. gen.

Valvis ellipticis magis convexis, cum structura epithelloidea vel punctato spinosa ornatis.

188. *Epithelion curvatum* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis convexis cum polis acutis. Structura squamosa, centrum elevatum squamis sparse tectum. Long. 52—82  $\mu$ , lat. 33—40  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 253.

189. *Epithelion hungaricum* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis convexis, ad polos obtusis rotundatis. Structura striolato squamosa. Long. 48  $\mu$ . lat. 19  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 396.

190. *Epithelion russicum* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis convexis ad polos acutis. Discus disseminato squamosus, cum setis intermixtis. Long. 48  $\mu$ , lat. 33  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 424.

191. *Epithelion spinifer* Pant. nov. spec.

Valva elliptica convexa, ad polos acuta, cum squamis, poris et spinis disseminatis tecta. Long. 89  $\mu$ , lat. 42  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 291.

192. *Epithemia Argus* (E.) Kg. var. *fossillis* Pant. n. v.

Valvis elongatis parum arcuatis, ad polos obtusis, cum septis transversis parallelis et pseudorhaphé abbreviata, ad ventrem cum angulo elevans. Spatium interseptale punctatum,

puncta in lineas 4 longitudinales ordinatis 12 in 10  $\mu$ . Long. 46.4  $\mu$ , lat. 9.6  $\mu$ . Septis 4—5 in 10  $\mu$ , striis 18 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiaris aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 37.

193. *Epithemia cistula* (E.) Grun. var. *lunaris* Grun.

Long. valvae 28—51  $\mu$ , altitudo 19—14  $\mu$ , septis 4—5 in 10  $\mu$ . Pseudorhaphae totam valvam ad formam vittae nudae arcuatae percurrens.

In stratis aquae dulcis tertiaris ad Dubravica, Bory, Farkasfalva, Mocsár. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 38, 39., tab. 26., fig. 386.

194. *Epithemia directa* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus elongatis 109  $\mu$ . longis, 14  $\mu$ . latis, medio dorso modice impressis, ventre plano, polis obtusis. Pseudorhaphae ventre sita abbreviata, medio angulo elevata. Septis transversis parallelis, 5 in 10  $\mu$ . Striis 2 inter septa sitis, punctatis 10 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiaris ad Bodos et Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 244.

195. *Epithemia Ehrenbergii* Pant. nov. spec.

Valvis cymbiformibus, cum polis obtusis et vitta atra, ad dorsum sita notatis. Pseudorhaphae ad ventrem sita, medio cum angulo elevans. Septis radiantibus 4—5 in 10  $\mu$ . Spatium interseptale cum 2—3 striis punctatis. Striae 8 - 10 in 10  $\mu$ . Long. 88  $\mu$ , altid. 15  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiaris ad Köpecz. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 348.

196. *Epithemia gibberula* Kg. var. *perlonga* Pant.

Valvis angustatis cymbiformibus, 125  $\mu$ . longis, 12  $\mu$ . latis. Pseudorhaphae arcuata, medio impressa. Septis 6, striis punctatis 14 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiaris marinis ad Borostelek et Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 175.



197. *Epithemia perlonga* Pant. nov. spec.

Valvis cymbiformibus, cum polis obtusis rotundatis. Pseudorhaphé ad ventrem sita anguloso elevata. Septis radiantibus. Spatium interseptale cum striis grosse punctatis 3—4. Long. 170  $\mu$ ., altit. 17  $\mu$ ., septa 3—4 in 10  $\mu$ ; strae 8—9 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 238.

198. *Epithemia striolata* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus elongatis 110  $\mu$ . long., 12  $\mu$ . latis, cum polis obtusis. Septis 9 in 10  $\mu$ . transversis subradiantibus. Structura striolata duplex, striolae ad marginem sitae abbreviatae parallelae, spatia interseptalia transverse striolata.

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Köpecz Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 248.

199. *Epithemia tertiaria* Pant. nov. spec.

Valvis cymbiformibus elongatis ad polos attenuatis obtusis 142  $\mu$ . longis, 12  $\mu$ . latis. Pseudorhaphé arcuata. Septis 4—5 in 10  $\mu$ . transversis parallelis. Striis punctatis.

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 557.

200. *Epithemia transilvanica* Pant. nov. spec.

Valvis cymbiformis, cum dorso elevato arcuato, ventre magis convexo, polis obtusis rotundatis. Septis validis, ad formam vittae nudaе dilatatis, 2—3 in 10  $\mu$ . Spatium interseptale striis duabus grosse punctatis 8 in 10  $\mu$ ., ornatum. Pseudorhaphé angulosa, ad ventrem sita. Long. 84.4  $\mu$ ., altit. 16  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 16.

201. *Epithemia Zebrina* (E.) Grun.

Long. valvae 46.4  $\mu$ ., altit. 8.8  $\mu$ . Septis 2—3 in 10  $\mu$ . Striis punctatis 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermany in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 385.

202. *Ethmodiscus carinatus* Pant. nov. spec.

Discus convexus 80  $\mu$ . latus, ad marginem cum plica carinali circulari repanda. ceterum cum poris disseminatis tectus.

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 430.

203. *Ethmodiscus rossicus* Pant. nov. spec.

Valvis a latere primario visis orbicularibus magis convexis. Discus disseminate punctatus. Valvis a latere secundario visis cylindricis cum polo convexo elevato disseminate punctato. Ceterum hyalinis. — Diametr. 52—75  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 484, 488.

204. *Ethmodiscus stellifer* Pant. nov. spec.

Discus orbicularis 68—80  $\mu$ . latus convexus, cum poris disseminatis et ad centrum cum figura radiosa, e poris disseminatis constituta ornata. Radii 10, clavati nudi.

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk Russia. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 337.

205. *Eunotia Ehrenbergii* Grun. var. *quaternaria* Grun.

Long. 33  $\mu$ .; altit. 7.5  $\mu$ . Striis 18 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 319.

206. *Eunotia exigua* (Breb.) Grun.

Long. 16  $\mu$ .; altit. 4  $\mu$ . Striae 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Farkasfalva Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 56.

207. *Eunotia flexuosa* Kg. var. *trachytica* Pant. n. v.

Valvis elongatis linearibus, modice flexis, 90—100  $\mu$ . longis, 12—14  $\mu$ . latis, cum polis rotundatis. Structura striata. Striae transversae 11—12 in 10  $\mu$ . Frustulis rectangulis, ad polos trigibbis. Septis duobus ad polos sitis flexuosis; membrana connect. transverse punctata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae.  
Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 80.

208. *Eunotia gracilis* (E.) Breb. var. *fossilis* Pant. n. v.

Valvis leniter flexis, elongatis linearibus, cum polis obtusis.  
Long. 87—90  $\mu$ , lat. 42.5  $\mu$ . Striis 10 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Dubravica Hungariae.  
Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 369.

209. *Eunotia japonica* Pant. nov. spec.

Valvis incrassatis 28  $\mu$ . long., 8  $\mu$ . altis, cum dorso 3 gibbo, polis obtusis, et ventre plano. Striae transversae radiantes 20 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 25.

210. *Eunotia pectinalis* (Kg.) Rbh. var. *trachytica* Pant. n. v.

Frustulis quadrangulis, cum angulis obtusis. Membrana connectiv. plicata striata. Striae 15 in 10  $\mu$ . Valvis linearibus elongatis, modice arcuatis, cum polis obtusis. Long. 110—125  $\mu$ , lat. 17—18  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bory Hungariae.  
Icon: Beitr. III., tab. 12., fig. 197.

211. *Eunotia transilvanica* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, linearibus 42.4  $\mu$ . longis, 7.2  $\mu$ . latis, cum dorso modice arcuato 4 gibbo et ventre modice concavo 3 gibbo. — Polis subcuneatis. Pseudorhaphae directae longitudinalis. Striae validae 10 in 10  $\mu$ . validae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania.  
Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 36.

212. *Eunotogramma Weissei* E.

Altit. 61.5  $\mu$ . lat. ad basim 117  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 323.

213. *Eunotogramma Weissei* E. var. *producta* Gr. St.Long. 180·5  $\mu$ . lat. 48  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia.

Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 332.

214. *Euodia hungarica* Pant. nov. spec.Valvis subreniformibus hyalinis, cum polis obtusis. Structura disseminate punctata. Long. 79  $\mu$ ., lat. 21  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria.

Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 429.

215. *Fragilaria bivittata* Pant. nov. spec.Valvis lanceolatis, inflatis, cum vittis duabus transversis. Structura striata, striae transversae 26 in 10  $\mu$ . Long. 9·5  $\mu$ ., lat. 4·5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 67.

216. *Fragilaria brevistriata* Grun.Long. 12·5  $\mu$ . lat. 4  $\mu$ . Striae 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Farkasfalva Hungariae.

Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 107.

217. *Fragilaria hungarica* Pant. nov. spec.Frustulis rectangulis, cum polis trigibbis. Striae marginales validae 10 in 10  $\mu$ . Long. 22—25  $\mu$ ., lat. 6·5—7·5  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Deménd Hungariae.

Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 128.

218. *Fragilaria japonica* Pant. nov. spec.Valvis lanceolatis, 20·8  $\mu$ . longis, 8  $\mu$ . lat., cum polis obtusis. Striae transversae subtiliter punctatae 15 in 10  $\mu$ . a pseudorhaphae longitudinaliter interruptis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III. tab. 6. fig. 101.

219. *Fragilaria Kochii* Pant. nov. spec.Frustulis rectangulis, ad polos trigibbis, cum striis validis marginalibus 10 in 10  $\mu$ . Long. 25—26  $\mu$ ., lat. 7·2  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Köpecz et Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 235.

220. *Fragilaria Peragalloi* Pant. nov. spec.

Frustulis rectangularis concatenatis, ad polos trigibbis, obtusis 40  $\mu$ . long., 9.5  $\mu$ . lat. ad marginem striatis. Striae 10 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Deménd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 339.

Dedicavi Dom. collonelo M. Peragallo Parisii.

221. *Fragilaria sepulta* Pant. nov. spec.

Frustulis concatenatis rectangularis, ad polos mucronatis cum margine striolato. Striae abbreviatae 10 in 10  $\mu$ . marginales. Long. 46.5  $\mu$ ., lat. 7.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 399.

222. *Fragilaria transilvanica* Pant. nov. spec.

Frustulis elongatis rectangularis, concatenatis. Valvis linearibus, cum polis obtusis, ad marginem striolatis. Striae 10—15 in 10  $\mu$ . Long. 72—75  $\mu$ ., lat. 10—12  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 317., tab. 27., fig. 400.

223. *Gomphonema dubravicensis* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus medio inflatis, 80—90  $\mu$ . longis, 10—13.5  $\mu$ . latis. Rhaphe directa a zona hyalina dilatata cincta, ad nodulum centrale bilateraliter punctis solitariis 4 notata. Striae marginales transversae, 8—10 in 10  $\mu$ . punctatae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 294, 296.

224. *Gomphonema hungaricum* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus elongatis, 80  $\mu$ . longis, 12—13  $\mu$ . latis, subcuneatis cum polis obtusis. Rhaphe directa. Striis transversis punctatis, 6, 8, 9 in 10  $\mu$ ., subtiliter punctatis, ad nodulum centrale uno latere cum duabus brevioribus, in altero latere cum stria una longiori, usque ad raphen percurrente.



In stratis aquae dulcis tertiariis ad Deménd. Icon: Beitr. III., tab. 2, fig. 28.

225. *Gomphonema Kinkerii* Pant. nov. spec.

Valvis 61—65  $\mu$ . longis, 11—12  $\mu$ . latis, clavatis, ad polos obtusis, medio inflatis. Striae 10 in 10  $\mu$ . validis, transversis striolatis. Rhaphe directa, ad nodulum centalem stria abbreviata et poro solitario notata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz, Bodos et Bibarczfalva in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 162, 165.

Dedicavi Dom. J. Kinker in Amsterdam.

226. *Gomphonema Szaboi* Pant. nov. spec.

Clavatis elongatis, 96  $\mu$ . longis, 15.5  $\mu$ . latis medio inflatis et polis obtusis. Striae transversae, 6—8 in 10  $\mu$ . striolatae, ad medium una magis elongata et duabus abbreviatis notata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 34.

Denominavi in memoriam Dom Prof. geolg. Jos. de Szabo Budapestini.

227. *Gomphonema transilvanicum* Pant. nov. spec.

Frustulis cuneatis, cum angulis obtusis, poro centrali nudo dilatato et membrana connect. hyalina plicata. Rhaphe directa. Porus centralis dilatatus. Striae 10—12 in 10  $\mu$ . radiantes ad medium valvae abbreviatae. Long. 72—100  $\mu$ ., lat. 14—16  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 219, 220.

228. *Gomphopleura hungarica* Pant. Syn. *Berkeleya hungarica* Pant. Beitr. II., pg. 55 et 56.

Valvis elongatis, cum polis obtusis 114  $\mu$ . longis, 12.5  $\mu$ . latis. Rhaphe linearis, ad formam vittae nudae dilatata polos versus oblongo elliptica, hic cum poro terminali elongato apice acuto notata. Striae transversae punctatae, 11 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Szakal et Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 165.

229. *Gomphopleura neogradensis* Pant. Syn. *Berkeleya neogradensis* Pant.

Valvis elongatis modice inflatis, 160  $\mu$ . longis, 27  $\mu$ . latis, cum polis obtusis. Rhaphe directa ad polos dilatata, hic cum poro terminali elongato acuto notata. Striae transversae 16 in 10  $\mu$ . bilateraliter vitta atra nuda longitudinali interruptae.

In stratis marinis tertiariis ad Szelcz Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 36, fig. 508.

230. *Grammatophora biharens* Pant. nov. spec.

Frustulis quadrangulis elongatis attenuatis, 145  $\mu$ . longis, 15  $\mu$ . latis, cum septis duobus linearibus elongatis, ad porum centralem leniter inflatis. Striis marginalibus 28—30 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Izsopallaga Serget Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 364.

231. *Grammatophora lyrata* Grun. var. *japonica* Pant.

Frustulis rectangulis, cum angulis obtusis, 55—60  $\mu$ . longis 15  $\mu$ . latis. Septis undulatis, ad porum centralem hamuliforme flexis. Striis 10 in 10  $\mu$ . punctatis transversis.

In stratis marinis tertiariis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 314.

232. *Grammatophora monilifera* Temp. Brun.

Frustulis ad septa lineis 3 longitudinalibus punctatis notatis. Long. 48  $\mu$ ., lat. 15  $\mu$ . Punctis 14 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 178.

233. *Grammatophora valida* Pant. n. s. Syn. *Grammatophora japonica* Pant.

Frustulis rectangulis 218.5  $\mu$ . longis, 64.5  $\mu$ . latis, cum angulis obtusis, septis incrassatis et striis marginalibus 20 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 358.

234. *Gyrodiscus vorter* O. W.

Diametr. disci 45  $\mu$ . Altitudo cornu 22.5  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 353.

235. *Haynaldella antiqua* Pant. nov. gen. et spec.

Diametr. disci strigillati 135  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory et Élesd in Hungaria.

Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 459.

236. *Hemiaulus biharensis* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis bicornutis, cum structura disseminate punctata. Cornubus acutis, hamulosus. Long. 36  $\mu$ . lat. 16  $\mu$ . Punctis 2—3 in 10  $\mu$ . Long. cornu 26  $\mu$ ., lat. cornu 2  $\mu$ .

In stratis calcareis marinis tertiariis ad Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 38., fig. 528, 529.

237. *Hemiaulus Guronii* Pant. Syn. *Biddulphia saratoviana* Pant. Beiträge II., pg. 87., tab. 16., fig. 276.

Long. 80  $\mu$ . Altitudo corun 30  $\mu$ ., gibbi 12  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetz in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 460.

238. *Hemiaulus hungaricus* Pant.

Valvis ellipticis bicornutis, cum gibbo elevato et septis duobus validis. Poris in lineas radiantes dispositis. Long. 42—56  $\mu$ ., alt. 10—12  $\mu$ . Poris 7—8 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Szakal Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 284, 286.

239. *Hemiaulus rostratus* Pant. nov. spec.

Valvis superne visis circularibus convexis, cum elevationibus duobus marginalibus et poris in lineas radiantes ordinatis. Diametr. 27—29  $\mu$ . — Valvis a latere visis elevatis cum cornubus duobus hamuliferis acutis vestitis et punctis in lineas radiantes ordinatis. Altitudo cum corun 18  $\mu$ ., latitudo 29  $\mu$ . Lineis punctatis 8 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 37., fig. 521, 523.

240. *Hemiaulus Weissflogii* Pant. nov. spec.

Valvis superne visis ellipticis, ad polos acutis, cum septis arcuatis et circularibus; a latere visis cum cornubus duobus

lateralibus, gibbis 5, cum medio maximo magis elevato et spinis vestitis. Structura porosa. Poris disseminatis. Long. 89—100  $\mu$ . lat. 26  $\mu$ . Altitudo cornu 22  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki Russiae. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 401, 402.

Dedicavi Dom. E. Weissflog in Dresda.

#### 241. *Hyalodiscus rossicus* Pant.

Diametr. valvae 71—80  $\mu$ . Margo 2  $\mu$ . latus.

In stratis antiquissimis marinis ad Ananino Russiae. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 72.

#### 242. *Ktenodiscus russicus* Pant. nov. spec.

Valvis hyalinis, superne visis circularibus convexis, cum crista elevata confluenta circulari et duobus cornubus elevatis vestita. Valvis a latere visis elevatis, cum serie poris majoribus ad cristam sitis et cornubus dilatatis magis elevatis confluentibus ornatis. Diametr. 51—64  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 353, 354.

#### *Lampretodiscus* Pant. nov. gen.

Circularis, convexus, late marginatus. Structura celluloso papillosa, fasciculata.

#### 243. *Lampretodiscus fasciculatus* Pant.

Valvis circularibus, convexis 71  $\mu$ . latis, cum margine 3  $\mu$ . lato, cum corona pororum a squama tectorum cincto. Structura celluloso papillosa. Cellulae 6—9 in 10  $\mu$ . ad marginem decrescentibus, ad centrum maximis, hic disseminate, ceterum in lineas rectas fasciculos constituentes dispositae.

In stratis antiquissimis marinis ad Ananino in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 236.

#### 244. *Mastogloia neogena* Pant. Syn. *M. Kinkerii* Pant. *M. Pethöi* Pant.

Valvis ellipticolanceolatis 30—41  $\mu$ . longis, 13—22  $\mu$ . latis, cum polis obtusis. — Loculamentis 12 in 10  $\mu$ . Striis

punctatis 22 in 10  $\mu$ ., ad raphen area nuda arcuata, ad formam lyrae dilatata interruptis.

In stratis marinis tertiariis ad Káránd, Borostelek, Nyerme gy, Ser ges Izsopallaga Hungariae. Icon: Beitr g. III., tab. 37., fig. 519., tab. 41., fig. 559, 562.

245 *Mastogloia rhomboidalis* Pant. nov. spec. Syn. M. Debyi Cleve.

Valvis lanceolato rhomboideis, cum polis obtusis. Long. 50—56  $\mu$ ., lat. 14—15  $\mu$ . Loculamentis dilatatis rectangulis, 6 in 10  $\mu$ . Striae punctatae 28 in 10  $\mu$ ., ad raphen area angustata nuda, ad formam lyrae dilatata interruptis.

In stratis marinis tertiariis ad Káránd et Nyerme gy Hungariae. Icon: Beitr g. III., tab. 41., fig. 563.

246. *Mastogloia Smithii* Thw.

Long. valvae 33  $\mu$ ., lat. 9  $\mu$ . Locul. 6, striae 18 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory, Borostelek, Káránd, Nyerme gy, Ser ges Hungariae. Icon: Beitr g. III., tab. 37., fig. 520.

247. *Melosira arcuata* Pant.

Frustulis concatenatis arcuatis, cylindricis, punctatis. Puncta in lineas obliquas ordinatis. Lat. cylindri 5—6  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr g. III., tab. 9., fig. 157.

248. *Melosira arenaria* Mor. var. *hungarica* Pant.

Frustulis concatenatis cylindricis, 25  $\mu$ . altis, 71—73  $\mu$ . latis. Cum corona porum majorum et punctis minoribus, in lineas obliquas ordinatis. Valvis superne visis orbicularibus, cum corona marginali septorum et striarum ornatis. Diam. disc. 73  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr g. III., tab. 39., fig. 546, tab. 40., fig. 555.

249. *Melosira crenulata* Kg. var. *ambigua* Grun.

Altitudo cylindris 9  $\mu$ ., lat. 13  $\mu$ . Striis punctatis 20 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd in Hungaria. Icon: Beitr g. III., tab. 24., fig. 352.



250. *Melosira crenulata* Kg. var. *debilis* Pant.

Altitudo cylindris 12  $\mu$ . lat., 4.5  $\mu$ . Frustulis linearibus concatenatis, punctatis. Puncta 10 in 10  $\mu$ . in lineas rectas ordinata.

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Dubravica Hungariae.  
Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 328.

251. *Melosira crenulata* Kg. var. *hungarica* Pant.

Frustulis concatenatis flexuosis, 7—8  $\mu$ . altis, 4—6  $\mu$ . latis, punctatis; punctis in lineas rectas 18 in 10  $\mu$ . ordinatis.

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Köpecz in Transilvania.  
Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 115.

252. *Melosira crenulata* Kg. var. *mocsarensis* Pant.

Frustulis cylindricis concatenatis, 14.5  $\mu$ . altis, 8  $\mu$ . latis, punctatis. Puncta in lineas obliquos 10 in 10 ordinata.

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Mocsar in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 360.

253. *Melosira excentrica* Pant. nov. spec.

Valvis cylindricis ad polos elevatis orbicularibus. Discus excentrice punctatus 14.5  $\mu$ . latus marginatus. Punctis 15 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 90.

254. *Melosira fungiformis* Pant. nov. spec.

Frustulis cylindricis concatenatis, ad marginem crenulato undulatis, punctatis. Puncta in membr. connect. in lineas duas circulares ad polos in lineas rectas dispositis. Discus punctatus; puncta in lineas radiantes disposita. Alt. 30  $\mu$ ., lat. 25.5  $\mu$ . Striis 20 in 10  $\mu$ . Diametr. disci 25—28  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 275.

255. *Melosira granulata* (E.) Ralfs.

Diametr. valvae 20  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Hidas in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 106.

256. *Melosira granulata* (E.) Ralfs. var. *attenuata* Pant.

Frustulis cylindricis, hispidis concatenatis  $2.4-14\ \mu$ . altis,  $8-10\ \mu$ . latis, punctatis. Puncta 10 in  $10\ \mu$ . in lineas longitudinales ordinata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Hidas in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 414.

257. *Melosira granulata* (E.) Ralfs. var. *borealis* Pant.

Discus cum corona punctorum marginalium cinctus,  $12-15\ \mu$ . latus.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Farkasfalva in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 109.

258. *Melosira granulata* (E.) Ralf. var. *boryana* Pant.

Frustulis angustis cylindricis concatenatis punctatis; puncta lineas longitudinales constituentia. Long. cylindri  $10-15\ \mu$ ., lat.  $5-6\ \mu$ . Punctis 15 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 6.

259. *Melosira granulata* (E.) Ralf. var. *hungarica* Pant.

Frustulis cylindricis concatenatis  $16\ \mu$ . longis,  $16\ \mu$ . latis, punctatis, puncta 10 in  $10\ \mu$ . in lineas longitudinales et obliquas ordinata.

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Hidas Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 272.

260. *Melosira Haradae* Pant. nov. spec.

Frustulis cylindricis concatenatis, punctatis, punctis disseminatis irregulariter dispositis, 10 in  $10\ \mu$ . Long.  $12-13\ \mu$ .; lat.  $9-10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 124.

261. *Melosira hokkaidoana* Pant. nov. spec.

Frustulis cylindricis concatenatis  $14-16\ \mu$ . long.,  $14-16\ \mu$ . latis, punctatis. Puncta in lineas 15 in  $10\ \mu$ . longitudinales ordinata. Discus  $13-16\ \mu$ . latus cum margine striolato, ceterum disseminate punctatus

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 91, tab. 8., fig. 136.

262. *Melosira agria* Pant. n. s. Syn. *M. hungarica* Pant.

Valvis 28—30  $\mu$ . latis, discoideis, late marginatis punctatis, puncta in linea radiantes 15 in 10  $\mu$ . ad centrum percurrentes ordinata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 179.

263. *Melosira japonica* Pant. nov. spec.

Frustulis attenuatis cylindricis, concatenatis, 20—24  $\mu$ . longis, 3·5—4  $\mu$ . latis punctatis. Puncta disseminata, 10 in 10  $\mu$ . Discus medio elevatus ad marginem corona punctorum ornatus.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 63, tab. 8., fig. 137.

264. *Melosira Kochii* Pant. nov. spec.

Valvis discoideis cum corona striarum marginalium cinctus. Diametr. 44  $\mu$ . Radiis 10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 292.

265. *Melosira laevis* (E.) Grun.

Long. 4—12  $\mu$ . lat. 9—10  $\mu$ .; striis 25 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 117.

266. *Melosira Peragalloi* Pant. nov. spec.

Discus convexus, ad marginem corona radiorum abbreviatorum conjunctorum ornatus et striolis marginalibus cinctus. Diametr. 57  $\mu$ . margo 3  $\mu$ . latus, radiis 5 in 10  $\mu$ . striolis 14 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 505.

267. *Melosira Pethői* Pant. Syn. *M. spinosa* Pant.

Discus convexus, ad marginem cum corona spinarum cinctus, ceterum cum punctis majoribus, lineas radiante

constituentes ornatus. Area centralis subnuda. Diam. 45—50  $\mu$ . Margo 2  $\mu$ . latus.

In stratis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 413.

268. *Melosira scala* (E.) Grun.

Long. 18.4  $\mu$ , lat. 7.2  $\mu$ ; striis 28 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 3.

269. *Melosira Tempèrei* Pant. nov. spec.

Frustulis validis concatenatis, 13.6  $\mu$ . longis, 15.2  $\mu$ . latis, cum punctis grossis papillosis, 6 in 10  $\mu$ . in lineas longitudinales ornatis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 356.

Dedicavi Dom. J. Tempère diatomologo celeberrimo Parisii.

270. *Melosira transilvanica* Pant. nov. spec.

Frustulis concatenatis, cylindricis, ad polos magis convexis, punctatis, punctis in lineas longitudinales 10 in 10  $\mu$ . ordinatis. Lat. 20—22  $\mu$ . alt. 4.5—6  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz et Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 212.

271. *Melosira undulata* (E.) Kg.

Alt. 95—100  $\mu$ , lat. 24—25  $\mu$ . Diametr. 56  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory, Farkasfalva, Mocsár in Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 146, 149.

272. *Melosira undulata* (E.) Kg. var. *gracilior* Pant.

Frustulis gracilioribus quam species, 59—65  $\mu$ . longis, 20.5—21  $\mu$ . latis. Striis 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Farkasfalva in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 44.

273. *Melosira undulata* (E.) Kg. var. *minor* Pant.

Frustulis minoribus, cylindricis, concatenatis, 32  $\mu$ . longis, 13.6  $\mu$ . latis, punctatis, puncta in lineas spirales 15 in 10 ordinata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 118.

274. *Navicula appendiculata* (Ag.) Kg.

Long. 44  $\mu$ ., lat. 9  $\mu$ . Striae 12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 46.

275. *Navicula aradina* Pant. nov. spec.

Valvis lanceolatis 48—50  $\mu$ . longis, 8—9  $\mu$ . latis, cum polis obtusis. Area nuda raphen directam sequens dilatata lanceolata. Striae 10 in 10  $\mu$ . dilatatae marginales, radiantes.

In stratis marinis tertiariis ad Kávna Bremia in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 434.

276. *Navicula arata* Grun.

Long. 90—93  $\mu$ ., lat. 24—25  $\mu$ . Striae 8 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory, Dubravica, Farkasfalva in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 342.

277. *Navicula arcuata* Pant. nov. spec.

Valvis late lanceolato ellipticis, 24—25  $\mu$ . longis, 13—14  $\mu$ . latis. Rhaphe directa. Area centralis elliptica dilatata. Striis 25 in 10  $\mu$ . arcuatis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso.  
Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 97.

278. *Navicula assymetrica* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis obtusis, 17—18  $\mu$ . longis, 8.5—9  $\mu$ . latis. Area centralis ad formam fasciae transverse dilatata, unilateraliter cum stria singulari abbreviata marginali notata. Striae radiantes 20 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 110.

279. *Navicula bacilliformis* Grun.

Long. 30—40  $\mu$ . lat. 7—8  $\mu$ . Striae 25 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 49.



280. *Navicula bodosensis* Pant. spec. nov.

Valvis elongatolanceolato ellipticis (trochisciformibus), cum polis obtusis et medio inflatis. Area axilaris lanceolata, ad porum centralem transverse dilatata, hic ad raphen maculis duabus oblongis notata. Striis marginalibus radiantibus ad centrum interruptis. Long. 70  $\mu$ . Lat. 21  $\mu$ . Striae 18 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 35.

281. *Navicula borealis* (E.) Kg. var. *fossilis* Pant.

Long. 47—50  $\mu$ ., lat. 13—14  $\mu$ . Striae vastae ovaes 3—4 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 73.

282. *Navicula Brebissonii* Kg. var. *fossilis* Pant.

Long. 60—65  $\mu$ ., lat. 12—14  $\mu$ . Striae 10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány et Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 279.

283. *Navicula Budayana* Pant. nov. spec.

Species insignis cum valvis ellipticis, 95—100  $\mu$ . longis, 35—42  $\mu$ . latis, cum polis rotundatis obtusis, ad marginem cum vitta atra elliptica, ad raphen cum vittis duabus atris elongatis medio inflatis ornata. Area centralis ovalis dilatata. Structura porosa. Poris ellipticis 5 in 10  $\mu$ . transversis papillosis, in lineas transversas 7—8 in 10  $\mu$ . ordinatis. Area axillaris linea margaritorum cincta. Rraphe directa valida incrassata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 57.

284. *Navicula carpathorum* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis, 85—100  $\mu$ . longis, 35—40  $\mu$ . latis, polis obtusis, cum rraphe incrassata, et nodulo centrali dilatato elliptica. Striis punctatis 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis ad Dubravica, Bory, Farkasfalva, Ihracs, Jastraba, Mocsar in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 246.

285. *Navicula confederata* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis 95—100  $\mu$ . longis, 34—36  $\mu$ . latis, cum polis obtusis. Rhaphe directa, polos versus unilateraliter hamuli forme inflexa. Porus centralis transverse ellipticus dilatatus. Striis 8 in 10  $\mu$ ., grosse punctatis subradiantibus. Puncta lineas longitudinales constituentes.

In stratis tertiariis marinis ad Richmond in Amerika borealis. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 481.

286. *Navicula curtestria* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus sublanceolatis, ad medium inflatis, cum polis obtusis 70—80  $\mu$ . longis, 14—15  $\mu$ . latis, cum striis validis abbreviatis marginalibus, 10—12 in 10  $\mu$ . Rhaphe directa dilatata. Area axillaris late lanceolata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 12., fig. 188.

287. *Navicula debilis* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus, cum polis obtusis, 19—20  $\mu$ . longis, 5—6  $\mu$ . latis. Striis transversis parallelis 28 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 98.

288. *Navicula decumana* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus elongatis, cum polis obtusis rotundatis 117—126  $\mu$ . longis, 19—21  $\mu$ . latis. Rhaphe directa, ad polos inflexa, ab area axillari elongata dilatata cincta. Striae validae transversae ad polos ascendentes 13—14 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 35., fig. 499.

289. *Navicula deficiilis* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis 49—51  $\mu$ . longis, 34—35  $\mu$ . latis, cum area axillari dilatata lyraeformi. Striae marginales, ad raphen in linea longitudinali dispositae, 8 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 560.

290. *Navicula dubravicensis* Pant. Syn. Nav. radiosa Kg. var. *dubravicensis* Grun.

Long. 64—70  $\mu$ ., lat. 12—13  $\mu$ . Striae radiantes ad polos adscendentes 10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 281.

291. *Navicula duplex* Pant. nov. spec.

Valvis latelanceolate ellipticis, cum lateris directis et polis obtusis, 88—92  $\mu$ . longis, 37—40  $\mu$ . latis. Rhaphe directa. Area axillaris incrassata nuda, ad formam lyrae dilatata. Striae validae 9—10 in 10  $\mu$ ., marginales abbreviatae radiantes, ad rhaphen sitis separatae.

In limo maris ad Neapolim. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 579.

292. *Navicula Egeria* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis 80  $\mu$ . longis, 25  $\mu$ . latis, cum polis obtusis. Rhaphe directa. Area axillaris angustata sublyraeformis. Striae radiantes 16 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatae, a vittis duabus atris nigris longitudinales ad rhaphen sitis subundulatis, interruptae.

In stratis marinis tertiariis ad Kavna Bremia in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 578.

293. *Navicula elliptica* Kg. var. *fossilis* Pant.

Valvis 33.6  $\mu$ . longis, 20  $\mu$ . latis. Rhaphe valida incrassata. Nodus centralis ellipticus dilatatus. Striis 11—12 in 10  $\mu$ ., arcuatis subtiliter punctatis.

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Deménd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 32.

294. *Navicula Entzii* Pant. nov. spec. Syn. Nav. basilica Pant. non Brun.

Valvis lanceolato ellipticis, cum polis obtusis, 66—72  $\mu$ . longis, 25—32  $\mu$ . latis. Rhaphe directa, ad polos inflexa, ab area axillari nuda ad nodulum centalem elliptice dilatata, cincta. Striae validae radiantes 6—7 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos, Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 129.

Dedicavi Dom. prof. Géza Entz Bupapestini.

295. *Navicula exigua* Greg.

Long. 22  $\mu$ ., lat. 11  $\mu$ . Striae radiantes 10 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 48.

296. *Navicula filiformis* Pant. nov. spec.

Valvis augustis linearibus subrhombicis 124·5  $\mu$ . longis, 15  $\mu$ . latis, cum polis subacutis. Rhaphe directa, ab area axillari nuda dilatata subrhombica cincta. Striae radiantes marginales 12 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 358.

297. *Navicula Flattii* Pant. nov. spec.

Valvis elongato lanceolatis, cum polis productis subacutis 154—160  $\mu$ . longis, 31—33  $\mu$ . latis. Rhaphe directa ab area axillari lanceolata dilatata cincta. Striae validae 6—7 in 10  $\mu$ . radiantes, striatae, uno latere valvae, a vitta hyalina lata nuda interruptis.

In stratis marinis tertiariis ad Izsópallaga Serges in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 330.

Dedicavi hanc praeclaram speciem amico meo C. de Flatt botanophilo Budapestini.

298. *Navicula gastrum* (E.) Donkin.

Long. 27  $\mu$ ., lat. 10·5  $\mu$ . Striae 12—15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Jastraba, Ihrács, Luttilla, Dubravica, Farkasfalva, Magyar Hermány in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 48.

299. *Navicula Gurouii* Pant. nov. spec.

Valvis rhomboideo lanceolatis, cum polis productis obtusis 49—58  $\mu$ . longis, 20·5—21  $\mu$ . latis. Rhaphe incrassata directa, ab area axillari hyalina, ad nodulum centralem elliptice dilatata cincta. Striae validae radiantes ad centrum sitis longiores brevioresque, 6—7 in 10  $\mu$ . nudae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 58.



300. *Navicula Gutwinskii* Pant. nov. spec.

Valvis elongato linearibus, cum polis rotundatis  $163\cdot5\ \mu$ . longis,  $30\ \mu$ . latis. Rhaphe directa dilatata incrassata, ad nodulos terminales flexa, hic unilateraliter poro solitario notata. Area axillaris linearis dilatata. Porus centralis ovalis dilatatus. Striae validae subradiantes, ad polos ascendentes, nudae 6—8 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos, Bibarczfalva et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 217.

Dedicavi amico meo dom. prof. R. Gutwinskii Krakowiae.

301. *Navicula Haradae* Pant. nov. spec.

Valvis late ellipticis  $21\cdot6\ \mu$ . longis,  $14\cdot5$  latis, ad polos rotundatis. Rhaphe directa. Area axillaris angustata nuda. Porus centralis transverse dilatatus. Striae 22—25 in  $10\ \mu$ . arcuato radiantes.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 100.

302. *Navicula hasta* Pant. nov. spec.

Valvis elongato lanceolatis  $63\text{—}76\ \mu$ . longis,  $14\text{—}18\ \mu$ . latis, cum polis productis obtusis. Rhaphe directa, ab area axillari longitudinali sat dilatata cincta. Striae validae radiantes striolatae 8—10 in  $10\ \mu$ ., ad centrum longiores et breviores.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 74. tab. 14., fig. 213.

303. *Navicula Hauerii* Grun.

Long.  $100\text{—}110\ \mu$ ., lat.  $16\text{—}18\ \mu$ . Striae 7—8 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica, Bory, Farkasfalva, Ihrács, Jastraba, Luttilla, Magyar Hermány et Mocsár in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 135.

304. *Navicula hilarula* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis  $45\text{—}50\ \mu$ . longis,  $26\text{—}27\cdot5$  latis. Rhaphe directa valde incrassata obtusa. Area axillaris lanceolate dilatata, area centralis magna ovalis. — Structura alveolata.



Alveolae ellipticae, in lineas radiantes abbreviatas 7—8 in 10  $\mu$ . dispositae, ad aream axillarem, in lineas hyalinas transientes.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 230.

305. *Navicula Hornigii* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis, medio leniter inpressis, cum polis obtusis 49.5  $\mu$ . longis, 15  $\mu$ . latis. Rhapshe directa valida; porus centralis ellipticus dilatatus. Area axillaris lanceolata sat dilatata. Striis punctatis 8 in 10  $\mu$ . subradiantibus, ad raphen cum puncto majori exientibus, hic lineam longitudinalem arcuatam et marginem internum repandum situm formantibus.

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 241.

Dedicavi Illustr. Domino lib. Bar. Hornig Episcopo Albae Regiensi.

306. *Navicula Hyrtlíi* Pant. nov. spec.

Valvis lineare ellipticis, cum polis rotundatis, 180—200  $\mu$ . longis, 34—36  $\mu$ . latis. Rhapshe directa, ad polos inflexa, poro solitario notata, incrassata. Porus centralis et terminalis rotundatus dilatatus, Area axillaris elongata dilatata. Striae validae confluentes radiantes, ad polos ascendentes, 7—8 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis, ad Bibarczfalva, Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 257.

Dedicavi dom. Prof. Jos. Hyrtl, anatomo celeberrimo et magistro meo carissimo Vindobonae.

307. *Navicula illustra* Pant. Syn. N. Sandriana Grun. var.

*fossilis* Pant. Nav. ypsilon Clev.

Valvis late ellipticis, cum polis rotundatis 130  $\mu$ . longis, 50  $\mu$ . latis. Rhapshe directa, ad polos hamuliforme inflexa. Area axillaris ad formam lyrae dilatata, ad strias raphidem tangentes striolata, hic striolae vittam arcuatam latam striolatam constituentes. Striae marginales 20 in 10  $\mu$ . radiantes nudae, ad raphidem sitae quasi separatae elevatae transversae punctatae.

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 17.

308. *Navicula inscendens* Pant. nov. spec. Syn. Nov. muscaeformis Pant. non. Grun.

Valvis late panduraeformibus, cum polis subacutis, 42—58  $\mu$ . longis, 18—20  $\mu$ . latis. Rhaphe directa. Area axillaris panduraeformis dilatata nuda. Striae 7 in 10  $\mu$ . punctatae radiantes et in lineas longitudinales arcuato undulatas ordinatae.

In stratis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 256.

309. *Navicula includens* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, cum polis subcuneatis 69  $\mu$ . longis, 10  $\mu$ . latis. Rhaphe directa vasta abbreviata, polos non attigens. Area axillaris angusta, usque ad polos percurrens; area centralis elliptice dilatata. Striae punctatae transversae 18 in 10  $\mu$ . Valva ad marginem cum vitta longitudinali cincta.

In stratis marinis tertiariis ad Izsopallaga Serges in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 13., fig. 201.

310. *Navicula inculta* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, cum polis subrostratis 88  $\mu$ . longis 14.4  $\mu$ . latis. Rhaphe directa, ad polos hamuliforme inflexa. Area axillariis elongata angusta. Striae nudae, 18—20 in 10  $\mu$  subradiantes transversae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos, Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 216.

311. *Navicula Jimboi* Pant. nov. spec.

Valva lanceolata, subrostrata, obtusa 32—40  $\mu$ . longa, 16—19 lata. Rhaphe directa. Area axillaris angustata, centralis angusta subtransversa, unilateraliter cum poro solitario majori notata. Striae 13—15 in 10  $\mu$ . punctatae, subradiantes ad centrum valvae unilateraliter cum longiori et breviori intermixtae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 81.

312. *Navicula Kanitzii* Pant.

Valvis elongatis medio inflatis, ad polos obtusis. Long. 93.6  $\mu$ ., lat. 18.4  $\mu$ . Rhaphe directa valida, ad polos inflexa, ab

area axillari dilatata lanceolata et ad nodulum centralem bilateraliter macula oblonga cincta. Striae transversae superne parallelae, ad medium radiantes 15—18 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 41.

Dedicavi amico meo dom. prof. Akusio Kanitz in universitate ad Kolozsvár.

### 313. *Navicula Kinkeriana* Pant.

Valvis panduraeformibus 143  $\mu$ . longis, ad polos 38.5  $\mu$ . ad medium 19  $\mu$ . latis. — Rhaphe directa, ab area panduriformi hyalina, tantum ad strias vitta disseminate punctata cincta. Striae radiantes marginatae, a granulis 3—4 confluentibus constitutae 7—9 in 10  $\mu$ .

In limo marino ad Neapolin. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 571.

### 314. *Navicula latevittata* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis cum polis subcuneatis. Long. 76.5  $\mu$ ., lat. 22.2  $\mu$ . Rhaphe directa, valida. Area axillaris elongata angustata; area centralis rotundata. Striae 15—18 in 10  $\mu$ . transversae parallelae ad marginem vitta dilatata nuda longitudinali interruptae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 122.

### 315. *Navicula latissima* Greg.

Long. 121  $\mu$ ., lat. 51  $\mu$ , Striae 12 in 10.

In stratis tertiariis marinis ad Bory, Nagy Kürtös, Szakal, Szent Péter, Borostelek, Káránd, Serges, Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 568.

### 316. *Navicula latissima* Greg. var. *capitata* Pant. nov. spec.

Cum polis capitatis. Long. 92  $\mu$ ., lat. 45  $\mu$ . Striae 10—11 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory, Nagy Kürtös, Szakal, Szent Péter, Borostelek, Élesd, Káránd, Serges, Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 461.

317. *Navicula Leonis* Pant. nov. spec. Syn. *Nav. conspersa*  
Pant. non. E.

Valvis subbeltypicis cum polis capitatis, ad marginem parallelis. Long.  $50.5\ \mu$ , lat.  $26\ \mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris sat dilatata, centralis rotundata. Striae subradiantes 10—10  $\mu$ . punctatae. Puncta 20 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 184.

318. *Navicula lucida* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus elongatis subrhombicis, ad polos obtusis. Long.  $192\ \mu$ , lat.  $19\ \mu$ . — Rhaphe directa. Area axillaris angustata, centralis elliptica. Striae 15—16 in 10  $\mu$ , medio radiantes, ad polos parallelae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos, Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 264.

319. *Navicula Lyra* E. var. *acuta* Pant.

Long.  $90\ \mu$ , lat.  $50\ \mu$ . cum polis acutis. Striae 12 in 10  $\mu$ . punctatae.

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 468.

320. *Navicula Lyra* E. var. *hungarica* Pant.

Long.  $122.5\ \mu$ , lat.  $52.7\ \mu$ . subelliptica. Striae radiantes 10—11 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 479.

321. *Navicula Lyra* E. var. *producta* Pant.

Valvis ellipticis. Long.  $145\ \mu$ , lat.  $57\ \mu$ . Area axillaris lyraeformis, ad medium leniter constricta, centralis transverse dilatata. Striae 12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 466.

322. *Navicula major* Kg. var. *andesitica* Pant.

Linearis elongata, cum lateribus directis, polis obtusis. Long.  $131\ \mu$ , lat.  $21\ \mu$ . Striae 8—10 in 10  $\mu$ .



In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 113.

323. *Navicula Mantichora* Pant. nov. spec.

Valvis panduraeformibus. Long.  $161.5\ \mu$ , lat. ad polos  $47.6\ \mu$ . ad constrictionem  $25.5\ \mu$ . Rhaphe directa valida icrassata sublageniformis inflata. Area axillaris dilatata, ad raphen poris majoribus in linea longitudinali ordinatis notata. — Striae validae 4—5 in  $10\ \mu$ . arcuato radiantes, a poris majoribus 3 confluentibus constitutae.

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 35, fig. 490.

324. *Navicula margarita* Pant. Syn. *Nav. margaritifera* Pant. non Tru. Witt.

Valvis panduraeformibus ad polos rotundatis  $81\ \mu$ . longis. lat. ad polos  $29\ \mu$ . ad constrictionem  $21\ \mu$ . Rhaphe valida, ad formam lagenae inflata, a linea longitudinali poris majoribus constituta cineta. Area axillaris sat dilatata, centralis subtransversa. Striae 6 in  $10\ \mu$ . subradiantes arcuatae, a poris majoribus papillosis constitutae.

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 35. fig. 494.

325. *Navicula Martonfi* Pant. nov. spec.

Valvis elongatoellipticis  $136.5\ \mu$ . longis,  $24\ \mu$ . latis. Rhaphe directa. Area axillaris angustata linearis, ad polos rostrata, centralis elliptica. Striae transversae 20 in  $10\ \mu$ . longitudinales 10 in  $10\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 247.

326. *Navicula Maulerii* Brun.

Long. 20—25  $\mu$ , lat. 8—13  $\mu$ . Striae 7—8 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 105., tab. 9., fig. 150.



327. *Navicula mesolepta* (E.) Kg. var. *boryana* Pant.

Area centralis dilatata subrhombica. Long.  $51\ \mu$ ., lat.  $11\ \mu$ .  
Striae 11—12 in  $10\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon:  
Beitrg. III, tab. 21., fig. 312.

328. *Navicula Mikado* Pant. nov. spec.

Elliptica, ad polos rotundata  $76$ — $99\ \mu$ . longa,  $51$ — $61\ \mu$ .  
lata. Rhaphe directa, ad polos inflexa. Area axillaris ad formam  
lyrae dilatata nuda. Striae medio transversae parallelae, ad  
polos radiantes 6, 7, 8 in  $10\ \mu$ . punctatae.

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso.  
Icon: Beitrg. III., tab. 23., fig. 334.

329. *Navicula mocsarensis* Pant. nov. spec.

Late elliptico lanceolata,  $50$ — $55\ \mu$ . longa,  $23$ — $26\ \mu$ . lata,  
cum polis rostratis. Rhaphe directa. Area axillaris longitudi-  
nalis, centralis obliqua transverse dilatata. Striae radiantes,  
medio minores, punctatae 8—9 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Mocsár in Hungarie.  
Icon: Beitrg. III., tab. 23., fig. 340.

330. *Navicula neogena* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus, medio inflatis, cum polis rotundatis.  
Long.  $37$ — $62\ \mu$ ., lat.  $7.5$ — $9\ \mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris  
angustata linearis, centralis ad formam vittae dilatatae trans-  
versae usque ad marginem percurrente, hic strias interrumpens.  
Striae transversae parallelae 20 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria.  
Icon: Beitrg. III., tab. 17., fig. 252; tab. 25., fig. 372.

331. *Navicula Neumayeriana* Pant.

Valvis lanceolatis subrostratis. Long.  $50\ \mu$ ., lat.  $18.5\ \mu$ .  
Rhaphe directa, ad polos inflexa. Area axillaris longitudinalis  
sat dilatata, centralis transverse elliptica. Poris 10 in  $10\ \mu$ .  
in lineas radiosas 14 in  $10\ \mu$ . ordinatis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon:  
Beitrg. III., tab. 4., fig. 64.

332. *Navicula nigricans* Pant. Syn. *Nav. fusca* Grun. var. *permagna* Pant. Beiträge II. pg. 49.

Valvis elongato ellipticis 150—200  $\mu$ . longis, 60—70  $\mu$ . latis. Rhaphe inflata. Area centralis rotundata dilatata. Striae 6—7 in 10  $\mu$ . grosse punctatae subradiantes, usque ad raphen percurrentes, hic vitta longitudinali medio inflata nigra interruptae. Valva nigrescens.

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 40., fig. 552.

333. *Navicula nobilis* (E.) Kg. var. *neogena* Grun.

Long. 157  $\mu$ ., lat. 23  $\mu$ . Striae 7—8 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory, Dubravica, Farkasfalva in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 159.

334. *Navicula oblonga* Kg.

Long. 100  $\mu$ ., lat. 12.5  $\mu$ . Striae 6—8 in 10  $\mu$ ., ad polos subcapitados hamuliforme inflexae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory, Dubravica, Farkasfalva, Magyar Hermány in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 142.

335. *Navicula Orphei* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis elongatis, cum polis obtusis. Long. 69  $\mu$ . lat. 22  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris ad formam lyrae dilatata nuda, centralis transverse dilatata. Striae radiantes 26 in 10  $\mu$ . punctatae. An *Mastogloia* spec.?

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 580.

336. *Navicula Ostracodarum* Pant. nov. spec.

Valvis subellipticis Long. 33.5  $\mu$ ., lat. 22  $\mu$ . Rhaphe directa lageniforme inflata. Area centralis rotundata. Striae validae 8 in 10  $\mu$ ., a poris majoribus constitutae, arcuato radiantes ad raphen vitta longitudinali medio inflata interruptis. Poris 8—9 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 145.

337. *Navicula pachyptera* (E.) Kg.

Long. 88·5  $\mu$ ., lat. 28·5  $\mu$ . Striae 3 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica Hungariae.

Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 302.

338. *Navicula paludinarum* Pant. nov. spec.

Valvis lanceolatis obtusis. Long. 105·4  $\mu$ ., lat. 34  $\mu$ . Rhaphe directa ad polos inflexa, ab area axillari elongata sat dilatata circulari cincta. Striae validae radiantes 7—8 in 10  $\mu$ . cum alveolis ellipticis, obliquis, confluitibus.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos, Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 144.

339. *Navicula paludinarum* Pant. var. *gracilior* Pant.

Gracilior. Long. 103  $\mu$ ., lat. 26·5  $\mu$ . Striae densiores 8—10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 186.

340. *Navicula paripinnata* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, cum polis obtusis subcuneatis et lateribus parum impressis. Long. 138·5  $\mu$ ., lat. 27  $\mu$ . Rhaphe directa dilatata quasi plicata, ad polos inflexa. Area axillaris elongata ad formam lagenae dilatata, centralis rotundata assymetrice dilatata, Striae transversae parallelae, confluentes 6—7 in 10  $\mu$ . ad polos ascendentes.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 263.

341. *Navicula pavidā* Pant. nov. spec.

Linearis elongata, cum polis subcuneatis. Long. 81  $\mu$ ., lat. 19·5  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris elongata lanceolata dilatata, centralis subelliptica, ad rhaphen bilateraliter 1—1 vitta punctata abbreviata notata. Striae parallelae 10 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Kavna Brema Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 438.

342. *Navicula producta* Pant. nov. spec.

Rhomboideo lanceolata. Long. 99  $\mu$ ., lat. 21  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris angustata lyraeformis; centralis transverse dilatata. Striae subradiantes 16 in 10  $\mu$ . punctatae. Probabiliter Mastogloia.

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 262.

343. *Navicula perlonga* Pant.

Valvis linearibus elongatis, lateribus medio inflatis, polis subcuneatis dilatatis. Long. 360—400  $\mu$ ., lat. 35—38  $\mu$ . Rhaphe directa, ad polos parum inflexa. Area axillaris elongata ad polos rotundata, centralis rotundata, dilatata. Striae 8—10 in 10  $\mu$ . transversae parallelae.

In stratis marinis tertiariis ad Bory et Borostelek Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 209.

344. *Navicula pervasta* Pant. nov. spec.

Valvis late ellipticis, ad polos rotundatis. Long. 187.5  $\mu$ ., lat. 102  $\mu$ . Rhaphe inflata sublageniformis. Area axillaris elongata, ad polos dilatata, centralis elliptica dilatata. Striae 5—6 in 10  $\mu$ , arcuate radiantibus, porosae, ad raphin repando confluentes. Poris 8 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Izsopallaga Serges in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 510.

345. *Navicula phalangium* Pant. nov. spec.

Linearis, cum polis cuneatis. Long. 60  $\mu$ ., lat. 16.5  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris sub lanceolata, dilatata. Striae validae, transversae, parallelae ad polos ascendentes 6 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Kavna Bremia Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 432.

346. *Navicula polygibba* Pant.

Valvis lanceolate ellipticis 42  $\mu$ . longis, 17  $\mu$ . latis, cum polis subapiculatis, et lateribus undulatis 4 gibbis. Rhaphe directa. Area axillaris elongata, attenuata, centralis rotundata. Striae 16—18 in 10  $\mu$ . punctatae radiantes.



In stratis tertiariis marinis ad Kavna Bremia in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 85.

347. *Navicula praeclara* Pant. nov. spec.

Elliptica cum polis rotundatis. Long.  $53\ \mu$ ., lat.  $21\ \mu$ .. Rhaphe directa inflata. Area axillaris angustata, centralis elliptica dilatata. Striae validae 10—11 in  $10\ \mu$ ., arcuato radiantes, a poris majoribus constitutae, ad raphin a vitta longitudinali atra, medio inflata interruptae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 11, fig. 182.

348. *Navicula praeflua* Pant. nov. spec.

Elliptica, cum polis productis rotundatis. Long.  $61.5\ \mu$ ., lat.  $22.5\ \mu$ .. Rhaphe directa inflata. Area axillaris angustata, centralis elliptica, dilatata. — Striae arcuato radiantes striolatae 8—9 in  $10\ \mu$ ..

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 15, fig. 232.

349. *Navicula pressa* Pant. nov. spec.

Elliptico lanceolata, cum polis obtusis. Long.  $40.5\ \mu$ ., lat.  $15\ \mu$ .. Rhaphe directa. Area centralis transverse dilatata. Striae 8—9 in  $10\ \mu$ ., radiantes, ad centrum valvae minores.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 362.

350. *Navicula primordialis* Pant. nov. spec.

Species antiquissima et eximia Navicularum! Valva elongata, ad polos subrostrata. Long.  $168\ \mu$ ., lat.  $37.5\ \mu$ .. Rhaphe directa, ad polos incrassata. Area axillaris elongata, sat dilatata, centralis subelliptica. Striae 6—7 in  $10\ \mu$ ., characteristice alternantim interruptae striolatae et abbreviatae.

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Russia europea. Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 382.

351. *Navicula Proserpinae* Pant. nov. spec.

Elongata, cum lateribus medio leniter inflatis, polis rotundatis. Rhaphe directa, ab area axillari ad polos rotundate et centro



subelliptice dilatata cineta. — Long.  $102\ \mu$ , lat.  $16\cdot5\ \mu$ . Striae sat validae, ad raphen confluentes transversae, parallelae, ad polos ascendentes 14—15 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos Transilvaniae. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 260.

352. *Navicula protracta* Grun. forma *minor* Pant.

Long.  $27\ \mu$ , lat.  $9\ \mu$ . Striae 10 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aqua dulcis ad Jastraba Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 301.

353. *Navicula pseudoaspera* Pant. nov. spec.

Valvis elongato ellipticis  $180\ \mu$  long.,  $20\ \mu$  latis. Rraphe directa, ab area axillari angusta centrali characteristice transverse subcruciata dilatata cineta. Striae a striolis constitutae radiantes, 10—12 in  $10\ \mu$ . ad centrum abbreviatae. Striolae 6 in  $10\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 258.

354. *Navicula pseudogemmata* Pant. nov. spec.

Valvis elongato ellipticis dilatatis cum lateribus leniter constrictis. Long.  $151\cdot3\ \mu$ , lat.  $35\cdot5\ \mu$ . — Rraphe directa inflata. Area axillaris elongata dilatata, ad raphin crenulato serrata, centralis rotundata. Striae validae 3—4 in  $10\ \mu$ . a gemmis confluentibus constitutae.

In stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 420.

355. *Navicula pusilla* Grun. var. *fossilis* Pant.

Lanceolato elliptica. Long.  $22\ \mu$ , lat.  $6\cdot5\ \mu$ . Striae 12 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Deménd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 75.

356. *Navicula Reusii* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis,  $55\ \mu$  longis,  $34\ \mu$  latis, cum margine  $1\cdot5\ \mu$  lato striolato. Rraphe directa ad polos flexa. Area centralis elliptica parva. Striae 14 in  $10\ \mu$ . marginales, ceterum spacium

valvae poris, disseminatis, in lineas irregulariter longitudinalibus, ad raphen in lineam longitudinalem directam dispositis.

In stratis marinis tertiariis ad Thesiogori in insula Jesso. con: Beitr. III., tab. 33., fig. 473.

357. *Navicula scythica* Pant. nov. spec.

Elongata, angustata, cum polis rotundatis. Long. 94  $\mu$ ., lat. 15  $\mu$ . Rraphe directa, ad polos poro solitario unilateraliter notata et hic leniter flexa. Area axillaris elongata, sat dilatata ad polos rotundata, centralis subrhomboido elliptica. Striae 8—10 in 10  $\mu$ . radiantes, ad polos adscendentes, ad aream nudam confluentes.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 335.

358. *Navicula seriosa* Pant. nov. spec.

Elliptica, cum polis rostrato acuminatis. Long. 37  $\mu$ ., lat. 26  $\mu$ . Rraphe directa, ab area nuda lyraeformi cincta. Striae ab area interrupte ad marginem radiantes, ad raphen parallelae, punctatae 16 in 10  $\mu$ . Area nuda ad marginem leniter constricta et striolis irregulariter dispositis tecta.

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 464.

359. *Navicula Sieboldii* Pant. nov. spec.

E grege Nav. asperae E., cum valvis ellipticis. Long. 85.5  $\mu$ ., lat. 37.5  $\mu$ . Rraphe directa ad polos inflexa. Area axillaris angusta, centralis transverse quasi ad figuram clepsydrae dilatata. Striae 8 in 10  $\mu$ . radiantes, grosse punctatae.

In stratis tertiariis marinis ad Abashiri in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 293.

360. *Navicula styriaca* Grun.

Long. 60.8  $\mu$ ., lat. 20  $\mu$ . Striae punctatae 10—12 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 102; tab. 12., fig. 194; tab. 20., fig. 298.

361. *Navicula subfusca* Pant. nov. spec.

Elongato elliptica. Long. 165·5  $\mu$ ., lat. 53·5. Rhaphe directa incrassata. Area axillaris angusta, centralis elliptice dilatata. Striae 6 in 10  $\mu$ . subradiantes punctatae. Puncta 16 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Serges in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 40., fig. 553.

362. *Navicula Toulae* Pant. nov. spec.

Lanceolata 48·8  $\mu$ . long., 18·8  $\mu$ . lata. Rhaphe directa. Area axillaris angusta, centralis rotundata dilatata. Striae 12—13 in 10  $\mu$ . radiantes, striolatae, striolae 10 in 10  $\mu$ . in lineas longitudinales dispositae. Striae mediae maxime abbreviatae.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 12., fig. 196.

363. *Navicula transilvanica* Pant. nov. spec.

Valvis elongato lanceolatis, cum polis rotundatis. Long. 75  $\mu$ ., lat. 18  $\mu$ . Rhaphe directa dilatata plicata, ad polos inflexa. Area nuda axillaris lanceolata dilatata, ad polos rotundata. Striae radiantes, ad polos adscendentes, cum poro solitario vittam longitudinalem arcuatam constituyente notatae. 9—10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 7.

364. *Navicula transilvanica* Pant. var. *producta* Pant.

Valvis gracilioribus, longioribus 145  $\mu$ . long., 27  $\mu$ . lat. Striae 6—8 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 345.

365. *Navicula Trevelyana* Donk. var. *hungarica* Pant.

Valvis elongatis convexis cum polis rotundatis. Long. 170  $\mu$ ., lat. 8·5  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris angusta, ad polos unilateraliter rotundata; centrali rotundata. Striae radiantes, ad polos adscendentes 9—10 in 10  $\mu$ . in latere connectiv. in parte superiori et inferiori a vitta longitudinali nuda dilatata interruptae.

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 575.

366. *Navicula trinotata* Pant. nov. spec.

Linearis dilatata, cum polis rotundatis. Long. 71  $\mu$ ., lat. 18.7  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris linearis dilatata, centralis elliptica, ad polos et ad centrum cum poro solitario notata. Striae ad medium subradiantes superne transversae parallelae, hyalinae 15—16 in 19  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 152.

367. *Navicula turgidula* Pant. nov. spec.

Late elliptica, 37  $\mu$ . longa, 25  $\mu$ . lata, cum polis rotundatis. Rhaphe directa. Area axillaris lyraeformis arcuata, centralis transversa. Striae punctatae, 12—14 in 10  $\mu$ ., marginales arcuatae, ad raphen sitae abbreviatae, transversae parallelae.

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 462.

368. *Navicula Vaszaryi* Pant. nov. spec.

Valvis rhomboideo lanceolatis subacutis. Long. 44  $\mu$ ., lat. 21.5  $\mu$ . Rhaphe directa abbreviata. Area axillaris angusta, centralis transverse dilatata. Striae 18—20 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatae radiantes, ad centrum magis abbreviatae. An valva superior Achnanthis?

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 239.

369. *Navicula Venus* Pant. nov. spec.

Panduriformis 108  $\mu$ ., longa, ad polos 35  $\mu$ . ad constr. 18  $\mu$ . lata. Rhaphe directa, ad polos inflexa. Area axillaris et centralis dilatata elongata, medio leniter constricta, cum poris disseminatis hyalinis notata. Striae radiantes a granulis longitudinalibus constitutae 8 in 10  $\mu$ ., ad marginem cum vitta atra longitudinali, arcuata constricta notatae.

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 422.



370. *Navicula viridis* (E.) Kg.

Long. 95·2  $\mu$ ., lat. 19·2  $\mu$ . Striae 7—8 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 119.

371. *Navicula viridis* (E.) Kg. var. *fossilis* Pant. nov. var.

Linearis, cum polis rotundatis. Long. 105·6  $\mu$ ., lat. 18·4  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris ad polos rotundate, centralis elliptice dilatata. Striae validae 8—10 in 10  $\mu$ , radiantes, ad polos adscendentes.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 12., fig. 193.

372. *Navicula viridis* (E.) Kg. var. *staurophora* Pant. nov. var.

Long. 76  $\mu$ ., lat. 13·6  $\mu$ . Striae 10—12 in 10  $\mu$ ., medio valvae vitta transversa nuda interruptis.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 96.

373. *Nitzschia bicuspidata* Pant.

Long. 51·5  $\mu$ ., lat. 11  $\mu$ .; puncta carinalia 6—7 in 10  $\mu$ . Striae 20 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Aranyos in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 53.

374. *Nitzschia costata* Pant. nov. spec.

Linearis elongata, cum polis subrostratis. Long. 134  $\mu$ ., lat. 7  $\mu$ . Carina elevata, costae transversae 4—5 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 566.

375. *Nitzschia pulcherrima* Grun. var. *interrupta* Pant. nov. var.

Valvis elongatis carinatis. Poris carinalibus distinctis. Striae transversae parallelae punctatae, a maculis interruptis.

In stratis marinis tertiariis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 237.



376. *Nitzschia spectabilis* (E.) Grun.

Long. 234  $\mu$ ., lat. 33  $\mu$ . Puncta carinalia 4—5 in 10  $\mu$ .  
Striae 13—14 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bory in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 120.

377. *Nitzschia transilvanica* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus, cum polis parum productis rubrostratis, rotundatis. Long. 113.2  $\mu$ ., lat. 13.6  $\mu$ . Carina elevata. Striae punctatae 10 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Köpecz in Transilvania.  
Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 167.

378. *Nitzschia Tryblionella* Hantzsch. var. *maxima* Grun.

Long. 73.6  $\mu$ ., lat. 28  $\mu$ . Poris carinalibus 8—9 in 10  $\mu$ .  
Striae 8—9 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis et marinis tertiariis ad Bory in Hungaria Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 116.

379. *Odontella boryana* Pant.

Diam. long. valvae 60  $\mu$ ., diam. minor valvae 48  $\mu$ .  
Long. frustulae 57—76  $\mu$ . Lat. 31—60  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon:  
Beitr. III., tab. 6., fig. 89.; tab. 24., fig. 367.

380. *Odontella pygmaea* Pant. nov. spec.

Frustulis rectis elevatis bicornutis, 28.5  $\mu$ . longis, 24  $\mu$ .  
latis. Altitudo cornu 3  $\mu$ . Membrana connect. nuda. Structura  
punctata, ad centrum valvae elevatum, cum setis duabus longi-  
oribus. Puncta 6—2 in 10  $\mu$ . in lineas longitudinales ordinata.

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon:  
Beitr. III., tab. 35., fig. 493.

381. *Odontotropis birostrata* Pant.

Long. 145  $\mu$ ., lat. 37  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 214.

382. *Odontotropis vitrea* Pant. nov. spec.

Frustulis hyalinis elliptice lanceolatis elevatis carinatis, ad polos cornutis, cornu abbreviatum. Carina maxime elevata bicornuta. Cornu carinale cum disco canali longitudinali comunicans. Long. 135  $\mu$ . Altitudo cum carina 40  $\mu$ . long. cornu carinalis 52  $\mu$ . Valvis disseminate punctatis. Margo hyalinus 5  $\mu$ . latus.

In stratis marinis tertiariis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 38., fig. 535.

383. *Orthoneis Pethői* Pant. nov. spec.

Valvis lateellipticis, cum polis acuminatis. Long. 32  $\mu$ , lat. 24.8  $\mu$ . Rhaphe directa, abbreviata. Area centralis rotundata. Loculamenta marginalia 1.5—2 in 10  $\mu$ . striolata. Puncta 3—4 in 10  $\mu$ . valida papillosa, ad raphen parvula in linea longitudinali ordinata, ceterum lineas arcuato curvatas constituentia.

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 148.

384. *Paralia Debyi* Pant. nov. spec.

Frustulis concatenatis 8  $\mu$ . altis, 13.6  $\mu$ . latis, cum margine dilatato undulato. Membrana connect. loculamentis 10 in 10  $\mu$ . subtiliter punctatis ornata.

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 475.

385. *Paralia hokkaideana* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus late marginatis. Margo 9  $\mu$ . latus, cum corona punctorum et striolis validioribus cinctus. Centrum valvae nudae figura circulari squamarum hyalinarum constituta ornatum. Diametr. 79.5  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 428.

386. *Paralia Pethői* Pant. nov. spec.

Valva circularis late marginata. Margo 2  $\mu$ . latus crenulatus et corona squamarum tectus. Structura valvae punctata.

Puncta in lineas radiantes usque ad centrum percurrentes, ordinata. Discus inter centrum et marginem corona punctorum majorum ornatus. Diam. 32  $\mu$ . Puncta 16 in 10  $\mu$ . Squamae marginales 6 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 407.

387. *Paralia polycystinica* Pant. nov. spec.

Valva circularis, cum margine dilatato corona punctorum et squamarum oblongarum cincto. Discus radiis marginalibus abbreviatis ornatus. Diametr. 40  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetz in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 307.

388. *Peronia? boryana* Pant.

Frustulis cuneiformis concatenatis. Valvis cuneatis 18  $\mu$ . long., 8  $\mu$ . latis striolatis. Striae transversae parallelae 15 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 126.

389. *Plagiogramma boryanum* Pant.

Long. 40  $\mu$ ., lat. 9  $\mu$ . Septis 5—6 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 55.

390. *Plagiogramma Lóczyi* Pant. nov. spec.

Valvis linearibus elongatis angustis, ad medium inflatis, cum polis rotundatis. Porus centralis rotundatus dilatatus. Striae 9—10 in 10  $\mu$ . punctatae transversae, parallelae. Long. 125  $\mu$ ., lat. 11  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Kavna Bremia in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 266.

391. *Plagiogramma Truanii* Pant.

Long. valvae 70—80  $\mu$ ., lat. 12—14  $\mu$ . Striis 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 224.; tab. 24., fig. 351.

392. *Pleurosigma biharens* Pant. nov. spec.

Valvis sigmoideis, ad polos rotundatis. Rhaphe sigmoidea. Porus centralis rotundatus. Striae 24 in 10  $\mu$ . transversae parallelae. Long. 70  $\mu$ .; lat. 8  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Káránd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 581.

393. *Pleurosigma Kochii* Pant. nov. spec.

Valvis lanceolato sigmoideis marginatis, cum polis obtusis. Rhaphe leniter sigmoidea. Porus centralis elliptice dilatatus. Striae longitudinales 15 in 10  $\mu$ .; transversae parallelae 14 in 10  $\mu$ . Long. 250  $\mu$ ., lat. 32  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 153.

394. *Pleurosigma neogradense* Pant.

Long. 114.5  $\mu$ ., lat. 25  $\mu$ . Striae ad medium 12--13 in 10  $\mu$ . ad polos 20 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Felső Esztergály in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 315.

395. *Pleurosigma transilvanicum* Pant. nov. spec.

Valvis lanceolato sigmoideis, cum polis subacutis. Rhaphe sigmoidea. Porus centralis rotundatus. Striae longitudinales et transversae 22 in 10  $\mu$ . Long. 133  $\mu$ ., lat. 18  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 94.

396. *Podosira constricta* Pant.

Frustulis concatenatis 36  $\mu$ . longis, 30  $\mu$ . latis marginatis, margine 2  $\mu$ . lato striolato. Structura punctata. Puncta subtilissima in lineas rectas et decussatas ordinata. Valvis circularibus convexis punctatis, cum centro nudo. Diametr. valvae 45  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 477; tab. 36., fig. 506.

397. *Podosira transilvanica* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus marginatis convexis, cum centro dilatato disseminate punctato. Structura punctata. Puncta in lineas spirales disposita. Diametr. 32  $\mu$ .



In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania.  
Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 542.

398. *Pseudoauliscus Brunii* Pant.

Diametr. valvae 54—68  $\mu$ ., lat. marg. 3  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Ananino in Russia  
Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 388.

399. *Pseudoauliscus granulatus* Pant. nov. spec.

Valvis circularibus, marginatis, cum ocellis duobus dilatatis marginalibus et structura punctata ornatis. Puncta in lineas decussatas ordinata, et per totum discum disposita 9 in 10  $\mu$ . Diametr. valvae 43  $\mu$ ., lat. ocelli 8  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Ananino in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 173.

400. *Pseudocerataulus Kochii* Pant. nov. spec.

Valva circularis, late marginata, cum ocellis majoribus duobus marginalibus ornata. Structura puncta et setulosa. Puncta 14 in 10  $\mu$ . in lineas arcuato radiantibus ordinata, usque ad centrum percurrentia. Valva et cum duabus spinis validis inter marginem et centrum dispositis vestita. Margo 3  $\mu$ . latus striolatus. Diametr. 64  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania.  
Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 87.

*Pseudomastogloia* Pant. nov. genus.

Valvis sublanceolatis ad marginem loculamentis ad formam squamulae dilatatis ornata. Rhaphe ad porum centralem unilateraliter leniter curvata, area centralis unilateraliter elliptice dilatata. Structura duplex striolata et punctata. Frustula rectangula cum angulis obtusis. Loculamenta ad formam squamae dilatata, majora et breviora alternantia. Membrana connect. cum duabus lineis longitudinalibus margaritis majoribus constitutis ornata.

401. *Pseudomastogloia Castracanei* Pant. Syn. *Alloeoneis Castracanei* Pant. *Mastogloia Castracanei* Cleve.

Valva lanceolato elliptica, subcapitata 65  $\mu$ . longa, 21.5  $\mu$ . lata. Rhaphe directa ad porum centralem unilateraliter inflexa.



Area axillaris angustata, centralis elliptica unilateraliter sinuata. Margo cum loculamentis minutis abbreviatis squamosis et corona margaritarum majorum cinctus. Structura duplex, striata et puncta. Striae 6—7 in 10  $\mu$ . superiores a serie duplici punctorum compositae ad raphem cum poro majori exientes et hic seriem punctorum majororum longitudinalem ad polum centralem unilateraliter sinuatam constituentes. Structura inferior valvae subtiliter punctulata.

In stratis tertiariis marinis ad Bory et Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. II., tab. 23., fig. 344; Beitr. III., tab. 25., fig. 374.

402. *Pyrgodiscus Kinkerii* Pant. nov. spec.

Frustula cylindrica elevata turifera. Valva discoidea 5—5.5  $\mu$ . lat. ad centrum valvae coronata; corona a crista aculeata elevata constituta. Aculei validi incrassati. Margo striolatus. Structura valvae striolato flammea.

In stratis tertiariis ad Mors in insula Jütland. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 486.

403. *Pyrilla carinifera* Grun. var. *rossica* Pant.

Frustulis cylindricis 55  $\mu$ . altis, 32  $\mu$ . latis, cornutis, hyalinis. Cornu incrassatum, elevatum, obtusum. — Valva discoidea 26—32  $\mu$ . lata, cum figura asteroidea 5—7—9 radiata et poro circulari centrali ornata.

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 423; tab. 35., fig. 491.

404. *Pyrilla directa* Pant. nov. spec.

Frustulis cylindricis cornutis. Long. 130  $\mu$ ., lat. 18.5  $\mu$ . Cornu elevatum, hyalinum, acutum. Structura disseminate punctata.

In stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 458.

405. *Pyrilla hungarica* Pant. nov. spec.

Frustulis cylindricis validis hyalinis 28  $\mu$ . latis, ad polum elevatis, cum cornu obtuso abbreviato incrassato. Structura disseminate punctata.

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 392.

406. *Pyxilla Lunyacsekii* Pant. nov. spec.

Frustulis elongatis, angustis, cylindricis, 140  $\mu$ . longis, 20  $\mu$ . latis, hyalinis, ad polum superiorem cornutis, cornu elevatum, inferne convexis. Structura valvae disseminate punctata. Puncta crassa, magna.

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 387.

407. *Pyxilla rossica* Pant. nov. spec.

Frustulis cylindricis abbreviatis, hyalinis, ad polum superiorem elevatis convexis, hic disseminate punctatis, ad inferiorem planis. Altitudo cylindris 36.5  $\mu$ ., lat. 22.5  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 277.

408. *Pyxilla vasta* Pant. nov. spec.

Frustulis cylindricis, hyalinis, vastis, ad polum superiorem concavis, cum margine elevato et centro cum cornu obtuso abbreviato vasto ornatis. Structura disseminate punctata. Latitudo 40  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 40., fig. 284, 551.

409. *Rhabdonema diminutum* Pant. nov. spec.

Frustulis concatenatis, quadrangulis, septatis, cum septis duplicis, longioribus per totum frustulum percurrentibus et brevioribus arcuatis incrassatis; angulis obtusis. Structura striata. Striae 10 in 10  $\mu$ . transversae parallelae. Long. 51  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Izsopallaga in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 412.

410. *Rhabdonema formosum* Brun.

Long. 150—152  $\mu$ ., lat. 71—73  $\mu$ . Striae 7 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Abashiri in insula esso. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 467; tab. 34., fig. 489.

411. *Rhabdonema japonicum* Temp. Brun.

Long. 101  $\mu$ ., lat. 30  $\mu$ . Squamae 4 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis ad Thesiogori in insula Jesso Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 440.

412. *Rhabdonema Mikado* Pant. nov. spec.

Frustulis rectangulis, cum angulis obtusis validis, cum septis marginatis incrassatis et striis transversis 20 in 10  $\mu$ . punctatis, in lineas longitudinales dispositis. Long. 96  $\mu$ . — Valva elongata cum latere inflato et polis incrassatis obtusis. Structura squamosa. Squamae 4—5 in 10  $\mu$ . punctatae, parallelae, transversae.

In stratis tertiariis marinis ad Thesiogori in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 469., 470.

413. *Rhabdonema taeniatum* Pant. Syn. *Synedra taeniata* Pant.

Valvis elongatis, angustis, striatis, cum polis obtusis nudis. Striae marginales 15 in 10  $\mu$ ., irregulariter flexae. Long. 141  $\mu$ ., lat. 10.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 278.

414. *Rhaphoneis Kinkerii* Pant. nov. spec.

Valvis lanceolatis 55  $\mu$ . longis, 14  $\mu$ . latis. Area axillaris lanceolate elongata nuda. Striae marginales parallelae 6 in 10  $\mu$ ., a poris duobus constitutae. Polis disseminate punctatis.

In stratis tertiariis marinis ad Izsopallaga Serges in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 222.

415. *Rhizosolenia squamosa* Pant. nov. spec.

Frustulis hyalinis elongatis cylindricis 29  $\mu$ . latis, ad polum cornu elongato angustato obtuso vestitis. Structura squamosa.

In stratis marinis tertiariis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 35., fig. 496.

416. *Rhopalodia Budayana* Pant. Syn. *Epithemia Budayana* Pant.

Frustulis elongatis, ad ventrem planis, dorso arcuato medio impresso, polis obtusis modice inflexis. Rhaphe cum

margine dorsum parallelae percurrens. Septa crassa transversa 7 in 10  $\mu$ . Striae subradiantes nudaе 15 in 10  $\mu$ . Long. 88  $\mu$ , lat. 8.8  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 365.

417. *Rhopalodia gibba* O. Müller var. *boryana* Pant. Syn. *gibba* (E.) Kg. var. *boryana* Pant.

Long. 170  $\mu$ , alt. 8  $\mu$ . Costae 8—10 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 558.

418. *Rhopalodia incisa* Pant. Syn. *Epithemia incisa* Pant.

Frustula elongata 107  $\mu$ . longa, 21  $\mu$ . lata, cum dorso arcuato inpresso, ventre plano, polis obtusis. Costae validae transversae 4—6 in 10  $\mu$ .; striae punctatae transversae parallelae 15 in 10  $\mu$ . Membrana connect. hyalina, cum seriebus duabus longitudinalibus punctorum ornata.

In stratis tertiariis marinis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 38., fig. 533.

419. *Rhopalodia Pethöi* Pant. Syn. *Epithemia Pethöi* Pant.

Long. 114  $\mu$ , lat. 13  $\mu$ . Costae 5—6 in 10  $\mu$ . Striae 14 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory et Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 572.

420. *Rhopalodia ventricosa* O. Müller var. *hungarica* Pant. Syn. *Epithemia ventricosa* Kg. var. *hungarica* Pant.

Frustulis elongatis, medio inflatis, ad polos obtusis. Membrana connect. nuda, ad ventrem serie punctorum longitudinali marginali ornata. Valva elongata 83  $\mu$ . longa, 17.5  $\mu$ . alta. Costae transversae 8 in 10  $\mu$ . Striae transversae, nudaе, parallelae 15 in 10  $\mu$ . Rhaphe ad dorsum percurrens inflata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 114.



421. *Rutilaria capitata* Temp. Brun.

Long. 161  $\mu$ ., lat. 48  $\mu$ ., cap. 18  $\mu$ . lata.

In stratis tertiariis ad Theshiogori in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 472.

422. *Rutilaria Kernerii* Pant. nov. spec.

Valvis late elliptico lanceolatis, cum polis obtusis, marginatis. Margine cum corona aculeorum cincto. Centrum elevatum umbilicatum. Umbilicus spiraliter tortus. Structura punctata. Punctis in lineas radiantes ordinatis. Long. 99  $\mu$ ., lat. 34.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Theshiogori in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 474.

423. *Rutilaria longicornis* Temp. Brun.

Long. 241.5  $\mu$ ., lat. 27  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Theshiogori in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 478.

424. *Scoliopleura tumida* (Bréb.) Rabh.

Long. 108  $\mu$ ., lat. 25  $\mu$ . Striae 13—14 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad in Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 245.

425. *Stauroneis boryana* Pant.

Valvis lanceolatis, polis protractis, obtusis. Long. 64  $\mu$ ., lat. 14.5  $\mu$ . Rhaphe directa. Area centralis ad formam stauri dilatata, usque ad marginem percurrens, hic striae interrumpens. Striae radiantes punctatae 18—20 in 10.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 78.

426. *Stauroneis Kochii* Pant. nov. spec.

Valvis elongato lanceolatis, cum polis rotundatis. Long. 127  $\mu$ ., lat. 21  $\mu$ . Rhaphe directa. Area axillaris elongata dilatata, centralis ad formam stauri dilatata. Striae radiantes punctatae 20 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos et Köpecz n Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 92.



427. *Stauroneis Phoenicenteron* E.

Long. 133  $\mu$ ., lat. 24  $\mu$ . Striae 15—17 in 10  $\mu$ . Rraphe plicata.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 134.

428. *Stauroneis Szontaghii* Pant. nov. spec.

Valvis 114  $\mu$ . longis, 25·5  $\mu$ . latis, elongato lanceolato ellipticis, cum polis productis, rotundatis. Rraphe directa, ad polos inflexa. Area axillaris elongata dilatata, centralis ad formam vittae transverse usque ad marginem percurrente dilatata. Striae radiantes punctatae 12—13 in 10  $\mu$ ., puncta 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 143.

429. *Staurosira construens* (E.) Grun.

Long. 12  $\mu$ ., lat. 6·5  $\mu$ . Striae 12 in 10  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 5.

430. *Staurosira Grunowii* Pant. Syn. *Staurosira Harrisonii* (W. Sm.) Grun. var. *Amphitetras* Grun.

Species eximia! Valvis quadrangulis, cum angulis productis rotundatis, ontusis et lateribus magis impressio, concavis. Striae validae, 5 in 10  $\mu$ . marginales, abbreviatae ab area axillari cruciata; hyalina nuda longitudinali interruptis. Long. et lat. diametros inter angulos 42·5  $\mu$ .; long. et lat. diametr. inter latera 21  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory, Bucsa, Dubravica, Kopacsel in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 66.

431. *Staurosira Harrisonii* (W. Sm.) Grun.

Long. 31·5  $\mu$ ., lat. 14·5  $\mu$ . Striae 7 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory, Dubravica, Farkasfalva Mocsár in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 60.

432. *Staurosira Harrisonii* (W. Sm.) Grun. var. *fossilis* Pant.

Valvis lanceolatis, cum polis productis, rotundatis, obtusis. Area axillaris lanceolata, sat dilatata. Striae validae marginales 7 in 10  $\mu$ . Long. 17·5  $\mu$ ., lat. 6·5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Mocsár in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 77.

433. *Staurosira vasta* Pant. nov. spec.

Frustulis concatenatis, rectangulis, cum angulis obtusis.  
Striae 15 in 10  $\mu$ . marginales, abbreviatae. Long. 16.5  $\mu$ ., lat. 4  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Magyar Hermány in  
Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 405.

434. *Staurosira Venter* (E.) Grun.

Long. 8—13  $\mu$ ., lat. 3.5—7.2  $\mu$ . Striae punctatae 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis ad Bory, Deménd, Dubravica, Farkasfalva, Jastraba, Ihrács, Magyar Hermány, Mocsár in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 123, 127; tab. 20., fig. 299; tab. 27., fig. 403.

435. *Stephanodiscus transilvanicus* Pant. nov. spec.

Discus marginatus, corona spinulorum cinctus et radiis hyalinis nudis a spinulis ad centrum percurrentibus ornatus. Spatium inter radios punctatum. Puncta in lineas decussatas ordinata. Area centralis radiato punctata, radii alternatim longiores, brevioresque. Diametr. 35—40  $\mu$ . margo 1.5 latus. Puncta 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bibarczfalva, Bodos et Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 125.

436. *Stephanopyxis antiqua* Pant. nov. spec.

Discus convexus elevatus, marginatus. Margo 2.5  $\mu$ . latus, corona punctorum cinctus. Cellulae 1—2—3 in 10  $\mu$ . papillosae, hexagonae, in lineas excentricas dispositae. Diametr. 75  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 280.

437. *Stephanopyxis maxima* Pant. nov. spec.

Discus convexus elevatus, marginatus. Margo 15  $\mu$ . latus, cum corona cellularum rotundarum cinctus. Structura cellulosa. Cellulae 1 in 10  $\mu$ . papillosae, hexagonae, in lineas excentricas ordinatae. Diametr. 144  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetz in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 384.

438. *Stephanopyxis vasta* Pant. nov. spec.

Discus magis convexus late marginatus. Margo  $12\ \mu$ . latus, cum cellulis magnis cinctus. Structura cellulosa, cellulae majores minoresque, hexagonae, papillosae, 2 in  $10\ \mu$ ., in lineas excentricas dispositae. Diametr.  $54\ \mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 437.

439. *Stictodiscus hungaricus* Pant. nov. spec.

Frustula capsuliformia, cum polo uno magis elevato, convexo, altero modice elevato truncato. Membrana connect. cum septis longitudinalibus, ad valvas percurrentibus, vestita et punctis parvulis in lineas decussates dispositis ornata. — Discus convexus ad marginem crenulatus, septatus et carinatus, septa abbreviata marginalia radiosa. Structura punctata. Puncta 5 in  $10\ \mu$ . in lineas radiantes, ad centrum elevatum percurrentes ordinata. Diametr. discis  $55\cdot5\ \mu$ . Septa 2—3 in  $10\ \mu$ . Altitudo membr. connect.  $22\cdot5\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 38., fig. 534, 536.

440. *Stictodiscus Kossuthii* Pant. nov. spec.

Discus circularis, planus, marginatus. Margo  $1\cdot5\ \mu$ . latus hyalinus, corona squamarum cinctus. Structura punctata. Puncta ad squamas, in fasciculos abbreviatis radiantes ordinata, ad centrum majora et disseminate disposita. Diametr. valvae  $58\ \mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 395.

Dedicavi Illustris. dom. Ludovico de Kossuth, quodam gubernatori Hungariae, rei publicae et rei botanicae peritissimo, Augustae Taurinorum.

441. *Stictodiscus Pantocsekii* Temp.

Valvis orbiculato trigonis, cum lateribus arcuatis et gonis elevatis. Margo dilatatus, cum squamis confluentibus et parvulis punctis ornatus. Structura punctata. Puncta 4 in  $10\ \mu$ . ad marginem in lineas subcirculares ordinata. Altitudo  $93\ \mu$ ; long. lateris  $90\ \mu$ . Radiis 2 in  $10\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 31.

442. *Stictodiscus Szontaghii* Pant. nov. spec.

Discus circularis, ad marginem crenulatus et septis abbreviatis radiantibus ornatus. Septa bilateraliter subtiliter punctata, 4 in 10  $\mu$ . Structura, cum spinis intermixtis punctata. Puncta in lineas radiantes ordinata, ad aream centralem circularem nudam percurrentia. Diametr. 47  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Izsopallaga in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 540.

443. *Stictodiscus Tschestnowii* Pant.

Triangularis, marginatus, lateribus modice arcuatis et gonis rotundatis. Structura punctata. Puncta, 3 in 10  $\mu$ ., ad marginem in lineas radiantes, ad centrum in lineas subcirculares ordinata, papillosa. Altitudo 159  $\mu$ . long. lat. 174  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 282.

444. *Stictodiscus tuberculatus* Pant. nov. spec.

Discus circularis ad marginem septatus. Structura tuberculata; tuberculi irregulariter dispositi. Area centralis dilatata, rotundata, nuda. Diametr. 54  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 427.

445. *Stigmophora? hungarica* Pant.

Frustulis rectangularibus hyalinis, obtusis, ad centrum septo uno arcuato et uno alato ornatis. Long. 20—22  $\mu$ ., lat. 10—12  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Borostelek in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 9., fig. 155.

446. *Stylobibulum Haradae* Pant. nov. spec.

Valvis late ellipticis subcircularibus, ad marginem crenatis, septatis. Septa elongata, usque ad aream axillarem lanceolatam percurrentia. Structura striata, striae arcuatae. Long. 19.2  $\mu$ ., lat. 17.6  $\mu$ .



In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso.  
Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 20.

447. *Stylobibulum inflatum* Pant. nov. spec.

Valvis lanceolatis, septatis, cum lateribus polygibbis et polis obtusis; Septa transversa, penetrantia 2 in 10  $\mu$ . Structura striata. Striae transversae arcuato parallelae. Valva unilateraliter spina longiori notata. Long. 29.5  $\mu$ ., lat. 15.2  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Sentenai in insula Jesso.  
Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 23.

448. *Stylobibulum carinatum* Pant. Syn. *St. japonicum* Pant. non Petit.

Late elliptica, subrotunda, cum lateribus polygibbis et polis rotundatis. Septa transversa totam valvam percurrentia. Striae arcuatae. Poli nudi hyalini. Long. 20  $\mu$ ., lat. 18.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso.  
Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 18.

449. *Stylobibulum Jimboi* Pant. nov. spec.

Late lanceolata, cum polis productis rotundatis hyalinis. Septa transversa. Structura striata. Striae transversae. Long. 35.5  $\mu$ ., lat. 12.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso.  
Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 21.

450. *Stylobibulum ovale* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis, cum polis rotundatis et lateribus nudis. Septa transversa, totam valvam penetrantia et breviora marginalia. Striae transversae arcuatae, totam valvam percurrentes. Long. 27.5  $\mu$ ., lat. 13.5  $\mu$ . Septa 2—3 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 13.

451. *Stylobibulum polygibbum* Pant. nov. spec.

Frustulis rectangulis, concatenatis septatis. Septa plicis longitudinalibus conjugata. Valvis ellipticis, lateribus polygibbis. Septis transversis, totam valvam percurrentibus. Striae transversae. Long. 20.5—33.6  $\mu$ ., lat. 12.5—13.5  $\mu$ . Septa 2—3 in 10  $\mu$ .



In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 15, tab. 2., fig. 19.

452. *Surillela amoena* Pant. nov. spec.

Valvis ellipticis marginatis. Costae dilatatae, ad marginem arcuatae, striato punctatae 2 in 10  $\mu$ . Area axillaris nuda, hyalina elongata, angustata lanceolata. Long. 48  $\mu$ , lat. 25.5  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 268.

453. *Surillela baldjickii* Norm.

Long. 108—142.5  $\mu$ , lat. 27—48  $\mu$ . Costae 1—2 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory, Borostelek, Káránd, Nyermegy, Izopallaga Seres in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 435.

454. *Surillela Clementis* Grun.

Long. 147  $\mu$ , lat. 24  $\mu$ . Costis 3—4 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory Kopacs et Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 576.

455. *Surillela fastuosa* E. var. *fossilis* Pant.

Long. 89.5—96.8  $\mu$ , lat. 69—76.3  $\mu$ . Costae 1—2 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 450.

456. *Surillela Jimboi* Pant. nov. spec.

Late elliptica. Costis angustis, arcuate radiantibus, usque ad aream axillarem longitudinalem angustatam nudam percurrentibus, striolatis. Long. 29.6  $\mu$ , lat. 20  $\mu$ . Costae 6 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Sentenai in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 2., fig. 29.

457. *Surillela Kellerii* Pant. nov. spec.

Ovato elliptica, cum margine lato, alato. Costae validae, ad marginem arcuato conjunctae, striatae, usque ad pseudorhaphen elevatam quasi carinatam, ad polos duobus aculeis

validis vestitam, arcuatam percurrentes. Long. 244·5  $\mu$ ., lat. 97·5  $\mu$ . Costa 1 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 4., fig. 61.

458. *Surillela Kinkerii* Pant. nov. spec.

Ovalis, cum margine hyalino, costata. Costae ad marginem arcuato confluentes, subtiles striolatae. Striae usque ad pseudorhaphen percurrentes, hic vitta longitudinali arcuata bilateraliter interruptae. Long. 108  $\mu$ ., lat. 40  $\mu$ . Margo 1·5  $\mu$ . latus. Costae 3—4 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nyermegy in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 444.

459. *Surillela Kochii* Pant. nov. spec.

Elliptico elongatis, cum polis productis rotundatis et lateribus impressis. Margo 2  $\mu$ . latus hyalinus. Costis 15 in 10  $\mu$ . arcuatis, ad marginem confluentibus. Striae transversae striolis validis intermixtae 30 in 10  $\mu$ . Long. 89·5  $\mu$ ., lat. 24·8  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 111.

460. *Surillela lanceolato elliptica* Pant. nov. spec.

Lanceolato elliptica, late marginata. Costis validis 3 in 10  $\mu$ . arcuatis, striolatis. Area axillaris lanceolata transverse striata. Long. 141  $\mu$ ., lat. 39  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 446.

461. *Surillela salsa* W. Sm. var. *hungarica* Pant.

Elongata, cum polis cuneatis. Costae ad marginem arcuato confluentes, 3 in 10  $\mu$ . Area axillaris elongata transverse striolata. Striae 20 in 10  $\mu$ . Long. 136·5  $\mu$ ., lat. 28·5  $\mu$ .

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Dubravica Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 325.

462. *Surillela signata* Pant. nov. spec.

Circularis, cum margine striolato; costis ad marginem arcuato conjugatis, validis, abbreviatis, striolatis, ad centrum

duabus vittis striatis arcuatis cum vitta transversa conjunctis ornatis. Long. 54  $\mu$ ., lat. 49  $\mu$ . Costae 2 in 10  $\mu$ . Margo 1.5  $\mu$ . latus. Altitudo figurae centralis 21  $\mu$ ., lat. 33  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Borostelek Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 544.

463. *Surillela subfastuosa* Pant. nov. spec.

Circularis, cum margine spinuloso striolato Costae abbreviatae cuneiformes, dilatatae, ad marginem confluentes, ad aream axillarem lanceolatam, striis validis tectam et duabus lineis arcuatis striolatis cinctam, cum stria perlonga arcuata percurrentes. Long. 97  $\mu$ ., lat. 82  $\mu$ .; costae 1 in 10  $\mu$ . Long. imaginis 62  $\mu$ ., lat. 30  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 38., fig. 530.

464. *Surillela tenera* Greg. var. *fossilis* Pant. nov. var.

Elliptico ovalis, ad marginem late alata fenestrata. Costae ad marginem arcuato confluentes, ad aream axillarem elongatam percurrentes. Long. 91.5  $\mu$ ., lat. 29.2  $\mu$ . Fenestra 1.5 in 10  $\mu$ . Costae 2 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 176.

465. *Surillela torquata* Pant. nov. spec.

Ovalis ad polum superiorem torquata, cum margine corona punctorum ornato; costis arcuato confluentibus, ad marginem spinosis. Costae 2 in 10  $\mu$ . cuneiformae striolatae. Area axillaris elongata. Long. 124.5  $\mu$ ., lat 76.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 41., fig. 570.

466. *Surillela Touluae* Pant. nov. spec.

Circularis, cum margine hyalino; costis arcuato confluentibus spinosis, cuneiformibus nudis, ad formam lagenae inflatis. Area axillaris late lanceolata rhombica, cum vittis duabus subrhombicis cincta. Long. 126  $\mu$ ., lat. 121.5  $\mu$ . Costae 2 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Baldjick in Romania.  
Icon: Beitr. III., tab. 38., fig. 527.

Dedicavi dom. Profes. Toulá in Polytechnico Vientiensi.

467. *Surillela transilvanica* Pant. nov. spec.

Valva elongata, cum lateribus constrictis, apicibus parum productis, subcapitatis. Costae transversae validae, nudaе, usque ad aream axillarem elongatam angustam percurrentes, 4—5 in 10  $\mu$ ., ad marginem cum stria valida notatae. Long. 86.5  $\mu$ ., lat. 11.2  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos in Transilvania.  
Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 1.

468. *Surillela Vaszaryi* Pant. nov. spec.

Elliptica, cum lateribus leniter constrictis, margine corona punctorum cincta; costae validae, cuneatae, striolatae, ad marginem arcuato conjugatae 1—2 in 10  $\mu$ . abbreviatae radiantes. Area axillaris ad formam crucis dilatata et striis abbreviatis cincta, medio cum carina spinosa vestita. Long. 117  $\mu$ ., lat. 63  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 431.

Dedicavi Eminentiae suae Cardinali et Principi Primati Hungariae Dom. Claudio Vaszary Strigonii, quondam caro magistro meo.

469. *Surillela verrucosa* Pant. nov. spec.

Lanceolato elliptica, 80  $\mu$ . longa, 28  $\mu$ . lata, marginata, costata; costae 2 in 10  $\mu$ . cuneatae, ad marginem arcuato confluentes striatae. Area axillaris elongata, angustate lanceolata, spatia intercostalia verrucosa,

In stratis aquae dulcis tertiariis ad Bodos in Transilvania.  
Icon: Beitr. III., tab. 12., fig. 191.

470. *Syndetoneis rossica* Pant.

Frustulis fungiformibus, cum capello dilatato et stylo nudo elongato vestitis. Frustula inter se ad polum inferiorem cum anulo concatenata. — Capellus convexus, punctatus. Long. 40  $\mu$ ., lat. capelli 32  $\mu$ .



In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 376.

471. *Synedra dubravicensis* Pant. nov. spec.

Valva elongata, angustata medio inflata, cum polis obtusis.  
Striae marginales abbreviatae, 15 in 10  $\mu$ . Long. 64  $\mu$ ., lat. 4.5  $\mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 320.

472. *Synedra Jurányii* Pant. nov. spec.

Valvis elongatis, ad polos clavaeformibus rotundatis, cum plicis duabus longitudinalibus, ad marginem sitis vestitis. Pseudorhaphae directa nuda. Structura punctata. Puncta 20 in 10  $\mu$ . in strias 11 in 10  $\mu$ . transversas parallelas ordinata. Long. 456  $\mu$ ., lat. 12  $\mu$ ., ad polos 24  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Borostelek in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 242.

Dedicavi Dom. Prof. Jurányi in universitate Budapestini.

473. *Synedra transilvanica* Pant. nov. spec.

Valva elongata, angusta, ad polos inflata, rostrata, cum vitta longitudinali, ad marginem sitam et corona margaritarum marginalium ornata. Pseudorhaphae ad formam vittae nuda totam valvam percurrens. Striae 10 in 10  $\mu$ . transversae, parallelae. Long. 133.5  $\mu$ ., lat. 6.4  $\mu$ ., ad polos 10.4  $\mu$ .

In stratis tertiariis ad Köpecz in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 86.

474. *Synedra ulna* E. var. *fossilis* Pant. nov. var.

Long. 151  $\mu$ ., lat. 9  $\mu$ . Striae 10 in 10.

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Dubravica in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 370.

475. *Synedra Van Henckii* Brun.

Long. 220  $\mu$ ., lat. 12  $\mu$ . Striae 15 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso.  
Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 378.



476. *Terpsinoë Brunii* Pant.\* nov. spec.

Trigona, cum lateribus undulatis, polis rotundatis, cum margine striolato, septis tribus transversis validis. Structura ad polos punctata. Puncta in lineas longitudinales figuram triangularem constituentia, ordinata. Centrum valvae trigonum, disseminate punctatum. Long, lateris  $78\ \mu$ . Alt. valvae  $64\cdot5\ \mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 254.

477. *Terpsinoë polygibba* Pant. nov. spec.

Circularis polygibba, gibbis rotundatis, dense punctatis. Structura punctata. Puncta in lineas radiantes ordinata, ad centrum rotundatum nudum percurrentia. Diametr.  $46\ \mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Izsopallaga in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 21., fig. 310.

478. *Terpsinoë triquetra* Pant. nov. spec.

Trigona, lateribus undulatis, gonis rotundatis. Valva ad polos septis tribus transversis separata. Centrum valvae trigonum. Structura punctata. Puncta ad polos et ad centrum disseminate disposita. Altitudo  $48\cdot5\ \mu$ , long. lateris  $57\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Izsopallaga in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 390.

479. *Tetracyclus emarginatus* E.

Altitudo  $38\cdot5\ \mu$ , lat.  $12\cdot5\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bodos in Transilvania. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 270.

480. *Tetracyclus lacustris* Ralf. var. *fossilis* Pant.

Valvis elongatis, cum lateribus undulatis, vel tantum ad medium inflatis. Frustulis quadrangulis, angulis obtusis, cum plicis duabus transversis, et septis validis vestitis. Long.  $32\cdot5$ — $40\cdot5\ \mu$ , lat.  $13\cdot5$ — $25\cdot5\ \mu$ .

In stratis tertiariis aquae dulcis ad Bory et Deménd Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 3, fig. 42.; tab. 4, fig. 62.; tab. 5., fig. 71.

481. *Triceratium antipodum* Pant. nov. spec.

Trigona, lateribus leniter concavis, gonis rotundatis punctulatis. Margine squamuloso striolato. Structura punctata, puncta papillosa, disseminata. Valva ad centrum cum tribus vittis convexis notata. Altitudo 42  $\mu$ , long., lateris 51  $\mu$ , lat. marginis 1  $\mu$ . Squamae marginales 6 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Oamaru in Nova Seelandia. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 514.

482. *Triceratium Armaševskii* Pant. nov. spec.

Valvis trigonis, validis, lateribus concavis, gonis rotundatis, punctatis. Septis ad formam squamae dilatatis abbreviatis et elongatis usque ad centrum valvae percurrentibus. Structura cellulosa. Cellulae rotundae papillosae, inter septa in lineas radiantes dispositae. Altitudo valvae 87  $\mu$ , long. lateris 105  $\mu$ , lat. marginis 2  $\mu$ . Squamae 2 in 10  $\mu$ . Cellulae 2—3 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 11., fig. 183.

Dedicavi Dom. Armaševski rei herbariae perito in Sct. Petersburg.

483. *Triceratium bihareense* Pant. nov. spec.

Valvis triangularibus, cum angulis rotundatis, punctatis et lateribus directis marginatis. Cellulae papillosae ovaes, radiantes Long. lateris 53  $\mu$ . Altitudo 47  $\mu$ . Lat. marginis 2  $\mu$ . Cellulae 3 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Borostelek in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 37., fig. 524.; tab. 40., fig. 549.

484. *Triceratium boryanum* Pant.

Altitudo 67—81  $\mu$ ; long. lateris 52—58.5  $\mu$ . Cellulae 4—5 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 33., fig. 476.

485. *Triceratium Brandtii* Pant. nov. spec.

Triangularis, cum lateribus undulatis late marginatis et angulis obtusis, cornutis. Septa transversa, 3, ad gonos disposita.

Centrum valvae triangulare, cum polis truncatis. Structura cellulosa. Cellulae papillosae, disseminatae. Long. later.  $69\ \mu$ . Altit.  $60\ \mu$ . Margo  $3\ \mu$ . latus.

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 379.

486. *Triceratium caducum* Pant. nov. spec.

Trigona. cum lateribus directis late marginatis et angulis obtusis, cornutis. Structura cellulosa. Cellulae 2—3 in  $10\ \mu$ . papillosae, in lineas subcirculares dispositae. Altitudo  $70.5\ \mu$ ; long. later.  $75\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 37., fig. 526.

487. *Triceratium coerulescens* Pant. nov. spec.

Tri et quadrigona, lateribus leniter concavis; gonis rotundatis punctatis. Structura granulosa. Granulae disseminatae. Valva coerulescens. Long. axis inter angulos  $319.5\ \mu$ . Long. axis inter latera  $204.5\ \mu$ . Long. lateris  $229.6$ — $230\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Sendaï in Japonia. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 265.

488. *Triceratium cristatum* Pant. nov. spec.

Triangularis, cum angulis rotundatis cornutis et lateribus modice arcuatis, late marginatis. Valva ad marginem cum crista elevata et cellulis papillosis in lineas radiantes circulares ornata, ad centrum rotundatum spinis tectum. Altitudo  $77\ \mu$ ; long. lateris  $80\ \mu$ ; latit. marginis  $2\ \mu$ . Cellulae 3—5 in  $10\ \mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 14., fig. 218.

489. *Triceratium cucullatum* Pant. var. *validior* Pant. nov. var.

Altitudo  $65\ \mu$ ; long. lateris  $74\ \mu$ . Cellulae robustae papillosae 4 in  $10\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 448.

490. *Triceratium deductum* Pant. nov. spec.

Trigona, cum lateribus concavis marginatis, gonis dilatatis rotundatis punctatis. Anguli per septa transversa dilatata

hyalina a centro separati. Centrum valvae disseminate punctatum. Altitudo  $100\cdot5\ \mu$ ., long. lateris  $120\ \mu$ ., latitudo marginis  $3\ \mu$ ., latitudo angulis  $37\cdot5\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 19., fig. 285.

491. *Triceratium delectabile* Pant. nov. spec.

Trigona, cum lateribus leniter concavis, angulis rotundatis. Anguli a centro septis dilatatis separati. Structura disseminate punctata. Altit.  $48\ \mu$ ., long. later.  $57\ \mu$ . Margo  $1\cdot5\ \mu$  latus.

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 290.

492. *Triceratium de Tonii* Pant. nov. spec.

Triangularis, cum lateribus parum arcuatis, angulis obtusis, punctatis. Structura cellulosa. Cellulae papillosae, in lineas circulares ordinatae. Centrum valvae rotundatum nudum. Altitudo  $67\ \mu$ ., longitudo lateris  $74\ \mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 515.

493. *Triceratium distinguendum* Pant. nov. spec.

Trigona, cum lateribus concavis, gonis productis rotundatis punctatis. Structura papilloso spinulosa. Centrum dilatatum, rotundatum nudum. Altitudo  $79\ \mu$ . Long. later.  $98\cdot5\ \mu$ . Latit. marginis  $3\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Ananino in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 16., fig. 240.

494. *Triceratium Dutertrei* Pant. Temp.

Altitud.  $151\cdot5\ \mu$ .; long. lateris  $138\ \mu$ .; latit. marginis  $4\cdot5\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 8., fig. 132.

495. *Triceratium elatum* Pant. nov. spec.

Frustulis elevatis, cum gonis tribus truncatis elevatis, cum margine concavo conjunctis. — Structura punctata. Puncta 10 in  $10\ \mu$ ., in lineas decussatas circulares ordinata. Altit. frust.  $120\ \mu$ . altitud. cornu  $7\cdot5\ \mu$ .



In stratis marinis tertiariis ad Káránd in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 40., fig. 554.

496. *Triaceratium Endlicherii* Pant. nov. spec.

Trigona, lateribus concavis late marginatis. Gonis productis, rotundatis, dilatatis punctatis. Centrum valvae magis dilatatum, rotundatum, nudum. Structura cellulosa, cellulae rotundatae, disseminatae. Altitudo 81  $\mu$ ., long. lat. 97.5  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 300.

Dedicavi in memoriam Dom. Stefani Endlicher, botan. professoris in univ. Vindobonensi.

497. *Triceratium fasciatum* Pant.

Altitudo 91.5  $\mu$ .; long. later. 96  $\mu$ . lat. marginis 3  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 406.

498. *Triceratium fragile* Pant. nov. spec.

Triangularis, angulis obtusis punctatis. Structura spinuloso cellulosa. Cellulae in lineas subradiantes ordinatae, ad centrum rotundatum nudum percurrentes. Long. lat. 63  $\mu$ . Altit. valvae 60  $\mu$ . Cellulae 4—5 in 10  $\mu$ . Latit. marginis 2  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 13., fig. 206.

499. *Triceratium Gurowii* Pant. nov. spec.

Triangularis, lateribus marginatis, angulis rotundatis, cornutis; cornubus validis elevatis, punctatis. Structura cellulosa. Cellulae 2—3 in 10  $\mu$ . papillosae, in lineas radiantes, ad centrum percurrentes ordinatae. — Altitudo 156  $\mu$ .; longit. later. 175.5  $\mu$ .; latitud. marginis 4.5  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 24., fig. 361.

500. *Triceratium hilaratum* Pant. nov. spec.

Triangularis, late marginata, lateribus concavis et angulis dilatatis, rotundatis, punctatis. Valva ceterum disseminate



punctata, cum centro rotundato nudo. Altitud.  $87\ \mu$ .; long. lat.  $108\ \mu$ .; lat. marg.  $3\ \mu$ .; latid. poli  $30\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 27., fig. 408.

501. *Triceratium hungaricum* Pant. nov. spec.

Valvis tri-pentagonis, cum lateribus concavis, angulis productis rotundatis, cornutis; cornua elevata valida, grosse punctata. Structura duplex; superior reticulato squamosa, reticula irregularia, et cellulosa. Cellulae papillosae 2—4 in  $10\ \mu$ . in lineas radiantes, ad centrum percurrentes ordinatae. Altitudo  $138\ \mu$ .; long. lateris  $106.5\ \mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 17., fig. 250.

502. *Triceratium illustrum* Pant. nov. spec.

Valvis trigonis, cum lateribus concavis et gonis productis, dilatatis, rotundatis punctatis. Cornua a centro vittis transversis nudis, dilatatis, separata. Structura cellulosa. Cellulae 1—2 in  $10\ \mu$ . in lineas radiantes ordinatae, ad centrum, disseminatae. Altitudo  $198\ \mu$ .; long. lateris  $243\ \mu$ .

In stratis vetustissimis marinis ad Kusnetz in Rossia. Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 375.

503. *Triceratium Jimboi* Pant. nov. spec.

Valvis pentagonis, late marginatis, lateribus leniter concavis, angulis rotundatis, incrassatis, dense punctatis. Structura cellulosa, cellulae papillosae, polygonae, in lineas radiantes, ad centrum percurrentes, ordinatae. Altitudo  $138\ \mu$ .; long. lateris  $105\ \mu$ .; latit. marginis  $3\ \mu$ .; cellulae 2, 3, 4 in  $10\ \mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Wembets in insula Jesso. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 295.

504. *Triceratium jucundum* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, late marginata, cum lateribus leniter convexis et angulis parum productis, rotundatis, cornutis. Cornua valida, punctata. Structura cellulosa. Cellulae 2—3 in  $10\ \mu$ .; papillosae, in lineas meandricas dispositae. Centrum

convexum subnudum. Altitudo 91  $\mu$ .; long. later. 98  $\mu$ .; latitud. marginis 3  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 333.

505. *Triceratium junctum* A. Schm. var. *fossilis* Pant.

Altit. 135—151.5  $\mu$ .; long. lat. 88—102.5  $\mu$ .; margo 3  $\mu$ . latus. Cellulis 3—4 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory Hungariae. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 480.; tab. 35., fig. 502.

506. *Triceratium lanceolatum* Pant.

Altit. axis longit. et transv. 105  $\mu$ .; long. lateris 75  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 6., fig. 99.

507. *Triceratium mikrotis* Grun. var. *quadriocellata* Pant.

Subcircularis, late marginata, 4 ocellata. Margine punctato. Puncta 12 in 10  $\mu$ . Structura cellulosa, cellulae polygonae 3—4 in 10  $\mu$ . Diametr. 60.5  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 18., fig. 269.

508. *Triceratium notatum* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, lateribus leniter concavis, marginatis; angulis parum productis, cornutis. Structura cellulosa. Cellulae rotundae, papillosae 3 in 10  $\mu$ . disseminatae. Altit. 51  $\mu$ .; long. later. 60  $\mu$ .; lat. marg. 1.5  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 20., fig. 288.

509. *Triceratium Peragalloi* Pant.

Altit. 90  $\mu$ .; long. lat. 88  $\mu$ .; puncta 8 in 10  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 10., fig. 172.

510. *Triceratium Pethöi* Pant.

Long. axis long. et transv. 118  $\mu$ . Long. lateris 86  $\mu$ . Granula 3 in 10  $\mu$ . Margo 2  $\mu$ . latus.

In stratis marinis tertiariis ad Nagy Kürtös in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 26. fig. 389.

511. *Triceratium Pileus* E. var. *robustior* Pant.

Altitud. 67·5—94·5  $\mu$ ; long. later. 67·5—76·5  $\mu$ . Granulis 3—4 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Bory in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 42., fig. 574.

512. *Triceratium praeferox* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, late marginata, lateribus directis; gonis rotundatis punctatis. Structura granulosa et spinulosa. Granula papillosa disseminata. Altitud. 80  $\mu$ ; long. later. 90  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Rossia. Icon: Beitr. III., tab. 15., fig. 231.

513. *Triceratium proprium* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, late marginata, cum lateribus leniter convexis, angulis rotundatis, cornutis. Cornua valida. Structura granulosa. Granula 3—4 in 10  $\mu$ . papillosa, in lineas radiantes ordinata, ad centrum, cum area parva nuda notatum, percurrentia. Altit. 81  $\mu$ ; long. lat. 84  $\mu$ ; lat. marg. 3·5  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetz in Rossia. Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 418.

514. *Triceratium pseudoarctium* Pant. nov. spec.

Valva convexa triangularis; margine dilatato; lateribus directis; angulis rotundatis, dilatatis, punctatis. Structura cellulosa. Cellulae papillosae, polygonae 2—5 in 10  $\mu$ . in lineas radiantes et repando curvatas ordinatae, ad centrum disseminatae. Altit. 150  $\mu$ , long. lat. 165  $\mu$ , lat. marg. 3  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Kürtös in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 29., fig. 426.

515. *Triceratium Rzehakii* Pant.

Altit. 69  $\mu$ , long. lat. 88·5  $\mu$ . Cellulae 4 in 10  $\mu$ . Lat. marg. 2  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis prope Nikolsburg in Moravia. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 14.

516. *Triceratium Smithii* Pant.

Altit. 93  $\mu$ ., long, later. 103  $\mu$ ., lat marg. 1.5  $\mu$ .; granulae 6 in 10  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 5., fig. 83.

Dedicavi in memoriam Dom. W. Smith diatomologo celeberrimo auctori: Synops. Brith. Diatom. Londonii.

517. *Triceratium Sokolowii* Pant. nov. spec.

Valva convexa, triangularis, late marginata; lateribus arcuatis; angulis subacutis. Structura granulosa, granula 6—7 in 10  $\mu$ . in lineas radiantes disposita. Altitud. 88.5  $\mu$ ., long. later. 93  $\mu$ ., latit. marg. 3  $\mu$ ..

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 331.

518. *Triceratium speciosum* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, convexa, late marginata; lateribus arcuatis, angulis rotundatis, cornutis. Cornua valida. Structura cellulosa. Cellulae 3—4 in 10  $\mu$ ., rotundae, magnae, papillosae, in lineas radiantes ordinatae, ad centrum disseminatae. Altitud. 100  $\mu$ ., long. lateris 105  $\mu$ ., lat. marg. 3  $\mu$ ..

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 12., fig. 195.

519. *Triceratium Staubii* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, late marginata; lateribus directis; angulis rotundatis, cornutis. Cornua valida. Structura granulosa, granula disseminata. Altitud. 62  $\mu$ ., long. later. 65  $\mu$ ., latit. marg. 4  $\mu$ ..

In stratis tertiariis marinis ad Szakal in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 36., fig. 513.

Dedicavi dom. dr. M. Staub, phytopaleontologo Budapestini.

520. *Triceratium stigmaticum* Pant. nov. spec.

Valvis triangularibus, lateribus parum arcuatis, marginatis; angulis rotundatis cornutis. Structura granulosa; granula disseminata, ad angulos in lineas directas ordinata. Altitudo 121  $\mu$ ., long. lateris 135  $\mu$ ., lat. marginis 3  $\mu$ ..



In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 324.

521. *Triceratium suborbiculare* Pant.

Altitudo 84  $\mu$ ., long. lateris arcuati 84  $\mu$ ., latit. marg. 3  $\mu$ .  
Granula papillosa 3 in 10  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Nagy Körtös in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 3., fig. 47.

522. *Triccratium tectum* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, lateribus directis, margine 3  $\mu$ . lato; angulis rotundatis, cornutis. Structura granulosa. Granula 2—3 in 10  $\mu$ ., papillosa, in lineas radiantes ordinata. Centrum elevatum valvae rotundatum, nudum. Altitud. 117  $\mu$ ., long. later. 133.5  $\mu$ .

In stratis marinis antiquissimis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 22., fig. 322.

523. *Triceratium triasicum* Pant.

Valva triangularis, parum convexa; lateribus directis, angulis dilatatis rotundatis. Structura granulosa. Granula 5—6 in 10  $\mu$ . papillosa, in lineas arcuato radiantes ordinata. Altit. 74  $\mu$ .; long. later. 86  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 12., fig. 189.

524. *Triceratium vastum* Pant. nov. spec.

Frustulis elevatis, tricornutis, cornua incrassata, elevata. Structura punctata. Puncta 8 in 10  $\mu$ . in lineas arcuatas decussatas ordinata. — Valva triangularis, lateribus directis, angulis dilatatis, rotundatis cornutis. Cornua magis elevata, incrassata. Structura granulosa. Granula in lineas radiantes ordinata, 6 in 10  $\mu$ . Altit. valvae 44  $\mu$ ., long. lat. 45  $\mu$ .

In stratis marinis tertiariis ad Borostelek in Hungaria.  
Icon: Beitr. III., tab. 13., fig. 208; tab. 40., fig. 556.

525. *Triceratium vates* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, late marginata; lateribus concavis; angulis dilatatis rotundatis, capitatis, stromatophoris, stromata



punctata, puncta in lineas longitudinales ordinata, a centro valvae vitta transversa nuda dilatata separata. Centrum valvae disseminate granuloso hispidum. Altit.  $138\ \mu$ ., long. later.  $181\ \mu$ ., latit. anguli  $46\cdot5\ \mu$ ., latit. marg.  $4\cdot5\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 23., fig. 341.

526. *Trinacria antiqua* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, lateribus marginatis concavis, angulis cornutis, cornubus acutis. Structura granuloso spinosa. Granula in lineas radiantes ordinata, 3—4 in  $10\ \mu$ . Area centralis valvae convexae, rotundata, dilatata nuda. Altitud.  $93\ \mu$ ., long. lat.  $108\ \mu$ ., lat. marg.  $3\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 32., fig. 456.

527. *Trinacria excavata* Hbg. var. *producta* Pant.

Valva triangularis, lateribus marginatis, magis concavis; anguli magis producti cornuti; cornua acuta. Structura granulosa; granula papillosa disseminata, ad marginem squamose dilatata. Area centralis valvae elevatae rotundata, dilatata, nuda. Altitud.  $130\cdot5\ \mu$ ., long. later.  $180\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Ananino in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 13., fig. 203.

528. *Trinacria hystrix* Pant. Synon. *Triceratium hystrix* Pant. Beiträge II., pg. 91.

Valva a latere connectiv. visa  $18\cdot5\ \mu$ ., alta. Altitudo cornu acuti  $15\ \mu$ . Structura disseminate granulosa.

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Russia. Icon: Beitr. III., tab. 34., fig. 487.

529. *Trinacria Müllerii* Pant. nov. spec.

Triangularis, lateribus magis concavis late alatis, margine squamuloso; squamae medio porosae 6—7 in  $10\ \mu$ . Angulis subrotundatis cornutis. Cornua acuta elevata. Valva subnuda, tantum ad angulos nonnullis granulis disseminatis notata.

In stratis tertiariis marinis ad Oamaru in Nova Seelandia.  
Icon: Beitr. III., tab. 39., fig. 541.

Dedicavi Dom. Dr. O. Müller diatomologo celeberrimo  
Berolini.

530. *Trinacria praezellens* Pant.

Valva triangularis, lateribus parum concavis, angulis subrotundatis, cornutis, acutis. Structura spinuloso granulosa; granula 2—3 in 10  $\mu$  papillosa, disseminata. Area centralis rotundata nuda. Altitud. 105  $\mu$ , long. lat. 120  $\mu$ , latit. marg. 15  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 31., fig. 447.

531. *Trinacria rossica* Pant. nov. spec.

Triangularis, lateribus magis concavis, angulis productis rotundatis, angustatis, cornutis. Structura granuloso spinulosa; granula papillosa 2—3 in 10  $\mu$  disseminata. Altitud. 88.5  $\mu$ , long. later. 121  $\mu$ , latit. marg. 15  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 419.

532. *Trinacria Semseyi* Pant.

Triangularis, late marginata, lateribus subrectis; angulis rotundatis cornutis; cornua elevata acuta, inter se per cristam atram, elevatam marginem sequente conjuncta. Structura setuloso granulosa; granula, ovata, papillosa, disseminata, quasi in lineas radiantes ordinata. Alt. 56  $\mu$ , long. lat. 61  $\mu$ , latit. marg. 3  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzki in Russia.  
Icon: Beitr. III., tab. 7., fig. 108.

Dedicavi illustr. Dom. A. de Semsey geologo perito. et rei naturali maecenati maximo Budapestini.

533. *Trinacria simulacroides* Pant. nov. spec.

Valva triangularis, cum lateribus magis convexis, margine squamuloso, squamulae 5 in 10  $\mu$ ; angulis productis, rotundatis, acutis. Structura granulosa. Granula disseminata. Altitud. 57  $\mu$ , long. lateris 72  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 28., fig. 417.

534. *Trinacria sparsa* Pant. nov. spec.

Triangularis, lateribus marginatis concavis; angulis acutis, cornutis; cornua acuta. Structura spinuloso granulosa; granula papillosa rotunda, in lineas radiantes ordinata. Altitud.  $67\ \mu$ ., long. lat.  $83\ \mu$ ., latit. marg.  $1\cdot5\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Beitr. III., tab. 25., fig. 381.

535. *Trinacria Tschestnowii* Pant.

Valva triangularis, lateribus directis; angulis rotundatis cornutis; cornua acuta, per cristam elevatam laterem sequentem conjungata. Structura granuloso spinulosa; granula disseminata; area centralis subnuda. Altitud.  $127\cdot5\ \mu$ ., long. lat.  $139\cdot5\ \mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 9, fig. 156.

536. *Trinacria vetustissima* Pant. nov. spec.

Fragmentum unicum cum margine squamoso, angulo rotundato cornuto. Cornu elevatum validum, acutum, cum crista elevata marginem sequente conjugatum. Structura disseminate granulosa. Valva maxima.

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia.  
Icon: Beitr. III., tab. 30., fig. 439.

*Van Heurckella* Pant. nov. gen. 1892 condit.

Frustula discoidea, ocello magno marginali instructa, porum (canalum angustum) discum percurrentem perforata. Structura plumoso ignea.

536. *Van Heurckella admirabilis* Pant. nov. spec.

Valva discoidea ocellata, marginata, margine ad ocellum paulo prominente. Ocellum dilatatum nudum, ad marginem poro perforatum. Structura ad imaginem pennae caudae pavonis plumoso ignea, circularis, ad marginem vitta nuda circulari, ad ocellum area semi elliptica nuda interrupta. Valva canaliculo

usque ad polum superiorem ocelli percurrente instituta. Diametr. long. 43  $\mu$ ., transvers. 42  $\mu$ ., diametr. ocelli 12  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Jaccson Paddok in Nova Seelandia. Icon: Beitr. III., tab. 1., fig. 4.

538. *Zygoceros antiquus* Pant.

Frustulis cylindricis, disseminate punctatis, aculeatis. Aculei elongati acutissimi. Long. 24  $\mu$ ., lat. 22  $\mu$ ., long. aculei 35  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia. Icon: Beitr. III., tab. 25., fig. 377.

539. *Zygoceros antiquus* Pant. var. *interruptus* Pant. n. v.

Frustulis cylindricis, ad polum superiorem elevatis, hic aculeis elongatis vestitis. Structura disseminate punctata; valva in parte superiori ab area subconvexa nuda interrupta. Altitudo cylindri 28  $\mu$ ., lat. 25  $\mu$ .

In stratis antiquissimis marinis ad Kusnetzk in Rossia. Icon: Beitr. III., tab. 26., fig. 391.

540. *Zygoceros hungaricus* Pant. nov. spec.

Frustulis elevatis, ad polum aculeis perlongis 67  $\mu$ . longis, obtusis vestitis. Structura punctata. Puncta in lineas decussatas ordinata. Lat. ad collum 24  $\mu$ .

In stratis tertiariis marinis ad Káránd in Hungaria. Icon: Beitr. III., tab. 13., fig. 207.

---



# Neue Beiträge zur Flechtenflora des Pozsonyer Komitates.

Von Dr. **Alexander Zahlbruckner** Leiter der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Seit dem Erscheinen meines zweiten Beitrages zur Flechtenflora des Pozsonyer Komitates weilte ich zu wiederholten Malen allerdings stets nur kurze Zeit, in Szentgyörgy. Der Aufenthalt daselbst wurde nun wohl in erster Linie dem Aufsammeln von Material für die von der botanischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien zur Ausgabe gelangenden »Kryptogamae exsiccatae« gewidmet. Immerhin fand sich hiebei Gelegenheit, der Erforschung der Flechtenflora einige Aufmerksamkeit zu schenken. Ich stellte so Notizen über für das Gebiet neue Arten und über neue, für die Verbreitung der Flechten interessante Standorte zusammen, an deren Veröffentlichung ich vorderhand nicht dachte. Herr Direktor J. Pantocsek, der diese Notizen sah, hielt es wünschenswert, dieselben in den Vereinsschriften des Pozsonyer Vereines für Natur- und Heilkunde, schon jetzt der Oeffentlichkeit zu übergeben und ich komme seinem Wunsche nach.

Bevor ich jedoch zur Aufzählung meiner Funde schreite, möchte ich einige Beobachtungen über die Flechtenflora in ihrer Gesamtheit Mitteilung machen.

In der näheren Umgebung der Stadt Szentgyörgy bieten zwei Standorte dem Lichenologen ein besonderes Interesse. Der eine derselben ist der unter dem Namen »Sauberg« bekannte, über den Pálffy'schen Weingärten in relativ niedriger Lage (bei 295 mt.) in nördlicher Exposition gelegene s. g. Obstgarten. Von Obstbäumen ist hier allerdings wenig zu bemerken; einige



wenige alte und arg vernachlässigte Apfelbäume rechtfertigen die Bezeichnung nicht. Den Hauptbestand bilden Edelkastanien (*Castanea vesca* Gärtner) mit einem Unterholz, welches hauptsächlich aus *Corylus Avellana*, *Populus tremula* buschförmigen Steineichen und *Prunus intermedia* Host zusammengesetzt wird. Die Edelkastanien besitzen durchwegs ein hohes, mehrere Individuen derselben ein sehr hohes Alter. Besonders ein Stamm, der am westlichen Ende dieses s. g. Obstgartens liegt, ist ein ehrwürdiger Greis, ein Baumriese, mehrfach vom Blitze getroffen, zum Teile der Rinde entblöst, bietet er noch immer dem Absterben zähen Widerstand. Ich sah bei meinen vielen Exkursionen noch keine Edelkastanie, welche sich mit diesem Exemplare an Mächtigkeit messen könnte.\*) Diese Edelkastanien daselbst sind keine gepflanzten Kulturbäume, sie sind vielmehr die Reste eines geschlossenen Gürtels bestehend aus Edelkastanie und Steineiche, welche das Vorgebirge der Kleinen Karpathen von Pozsony bis Modor bedeckte und in den höheren, über diesen Gürtel liegenden Strichen in reinen Eichenwald und endlich in den die Hauptmasse des Bestandes der Kuppen bildenden Rotbuchenwald überging. Heute ist dieser Gürtel durchbrochen und die Edelkastanien gemischt mit Eichen sind in den tieferen Lagen des Gebirges zwischen Récse bis Modor auf kleine Inseln beschränkt, die leider der fortschreitenden Urbarmachung des Bodens weichend allmählig verschwinden. Ich zweifle nicht, dass die Edelkastanie auch ein autochthoner Bürger des Weingebirges bei Pozsony war. Wenn nun Holuby\*\*) angibt, dass dieser Baum derzeit dort nur gepflanzt vorkommt, so mag sich dies wohl auf die heutigen Verhältnisse, bedingt

---

\*) Sollte der allenthalben angebahnte Schutz der Naturdenkmäler auch für das Pozsonyer Komitat angeregt werden, so möchte ich diese Edelkastanie nebst einigen sehr alten Eichen in der „Au“ bei Szentgyörgy und den höchst interessanten Bestand der *Pyrus communis* var. *pyraster* L. („Holzbirne“) zwischen Récse und Szentgyörgy in erster Linie diesem Schutze anvertraut sehen. Auch einige andere bemerkenswerte Bürger der Flora des Pozsonyer Komitates, so z. B. *Ruscus Hypoglossum*, *Dianthus Lumutzeri* Deg. sollten durch geeignete Verfügungen vor ihrer gänzlichen Ausrottung, der sie zweifellos entgegenstreiten, bewahrt werden.

\*\*) Bei L. Haynald: „*Castanea vulgaris* Lam.“ (Kalocsa, 1881.)

durch die Ausnützung des Bodens in der Nähe der Komitats-hauptstadt, beziehen.

Die Edelkastanien auf dem Sauberg beherbergen eine Flechtenflora, welche durch den Reichtum der Arten, und dadurch auffällt, dass einzelne der dort vorkommenden Flechten in den angrenzenden Gebieten nicht mehr auftreten und dass die ganze Zusammensetzung der Florula dieses Kastanienhains eine wesentlich andere ist als die Flechtenvegetation derselben Bäume in benachbarten Lagen. Von den Ubiquisten abgesehen sind folgende Arten für diese Florula charakteristisch:

*Lecidea* (*Psora*) *ostreata* (Hoffm.) Schaer., *Lecidea* (*Biatora*) *turgidula* E. Fr., *Catillaria* (*Biatorina*) *glomerella* (Nyl.) Th. Fr., *Pannaria* *nebulosa* (Hoffm.) Nyl., *Parmelia* *diffusa* (Web.) Th. Fr., *Parmelia* *aspidota* var. *elegantula* A. Zahlbr., *Parmelia* *olivetorum* Nyl., *Cetraria* *pinastri* (Scop.) S. Gray, *Alectoria* *prolixa* (Ach.) Nyl., *Rinodina* *Kornhuberi* A. Zahlbr., *Buellia* *Schaereri* DNot. Von diesen kommen *Lecidea ostreata* (Hoffm.) und *Alectoria prolixa* (Ach.) nur auf der näher beschriebenen ganz alten Edelkastanie vor.

Ein Ueberblick über diese Arten und Vergleich derselben mit den übrigen bisher im Gebiete beobachteten, namentlich der im Gebiete häufigen und den Charakter der Flechtenflora bestimmenden Arten lehrt uns, dass diese Florula wenig in Einklang zu bringen ist mit der herrschenden Lichenenvegetation. Sie zeichnet sich aus durch ein Vorwiegen von Arten, welche einem feuchteren, kühleren Klima und einer höheren Lage, etwa einem subalpinem Hochwalde, entsprechen würden. Ich nehme an, dass die Flechtenflorula dieses Kastanienbestandes uns das Bild jener Flechtenvegetation gewährt, welche einstens in dem südlicheren Teile der Kleinen Karpathen die herrschende war und der allmäligen Urbarmachung des Bodens und der fortschreitenden Ausholzung weichen musste. Mit dem Lichten der Bestände wurde der Trockenheitsgrad der Luft ein höherer, infolge dessen verschwanden jene subalpinen Arten, die ein grösseres Feuchtigkeitsbedürfniss hatten und an ihre Stelle traten Formen, welche den veränderten Verhältnissen besser angepasst waren. Nur an besonders begünstigten Örtlichkeiten

blieb diese einstige Flechtenflora erhalten, und eine solche Insel, und zwar die markanteste, ist der Sauberg bei Szentgyörgy. Ich glaube übrigens auch noch fernere Beweise erbringen zu können, dass die Flechtenflora des Gebietes gezwungen war, sich einen trockeneren und wahrscheinlich auch einem etwas wärmeren Klima anzupassen. Diesen Beweis erblicke ich darin, dass mehrere Flechtenarten, welche sehr gut in den Rahmen einer subalpinen Flechtenvegetation passen würden, im Gebiete zweifellos vorhanden waren, jedoch im Laufe eines relativ kurzen Zeitraumes gänzlich verschwanden. Mehrere solche Arten führt Bolla an, der sie in den 50-er Jahren des vorigen Jahrhunderts beobachtete und Belegexemplare in seinem Herbare hinterlegte. Ich nenne hier die folgenden Arten, deren Belege ich im Herbare Bolla's sah: *Usnea dasypoga* E. Fr., *Cladonia Floerkeana* Sommf., *Umbilicaria pustulata* (L.) Hoffm. und *Stictina fuliginosa* (Dicks.) Nyl. Die Genauigkeit der Standortsangaben Bolla's lässt sich nicht in Zweifel ziehen; die genannten Arten waren sicher im Gebiete vorhanden. Ich habe mich vergeblich bemüht, diese auffallenden und nicht leicht zu übersehenden Arten an geeigneten Lokalitäten neuerdings aufzufinden. Es liessen sich zum Beweis dessen, dass die Flechtenflora im südlicheren Teile der Kleinen Karpathen in der angeführten Richtung einer Abänderung unterworfen wurde, noch einige Angaben Lumnitzers und Endlichers heranziehen. In Anbetracht des Umstandes, dass die moderne Lichenologie die Flechtenarten enger begrenzt und dass erst nach Revision der Belegexemplare — was bisher nicht möglich war — eine präzisere Fassung dieser Angaben durchgeführt werden könnte, mögen dieselben hier nicht näher besprochen werden.

Ueber das Verschwinden, respective Seltenerwerden kann ich aus meiner Erfahrung einige Tatsachen anführen. Vor etwa zehn Jahren war am Grunde der alten Buchen am Nordhange des Josefstals über Szentgyörgy *Lobaria pulmonaria* (L.) eine gewöhnliche Flechte. Dieselbe ist an diesem Standorte gänzlich verschwunden, obschon dort weder durch Fällen von Bäumen eine veränderte Lage geschaffen wurde, noch durch Einsammeln als Heilmittel, denn als solches spielte diese Flechte



einst in der Volksmedizin eine Rolle, ausgerottet wurde. Eine andere Art, welche auf den alten Buchen des Bergwaldes recht häufig auftrat, war *Ramalina fraxinea* var. *ampliata* Ach.; seit etwa zwanzig Jahren ist die Flechte im stetigen Seltenerwerden begriffen und schönere Exemplare treten nur mehr sporadisch auf.

Ein zweiter für den Lichenologen interessanter Standort ist ein kleiner auf der Höhe des Mitterberges nördlich über Szentgyörgy gelegener Birkenbruch. Die Birkenstämme sind reich mit Flechten bedeckt, besonders üppig gedeiht *Parmelia physodes* var. *labrosa* Ach. und bildet die Hauptmasse der Flechtendecke, vereinzelt tritt dazwischen *Cetraria glauca* (L.) auf. Diese beiden Flechten konnte ich anderwärts im Gebiete nicht auffinden und sind zweifellos ebenfalls die Reste der einstigen Flechtenflora. Dieser Birkenbruch ist auch noch in einer anderen Beziehung bemerkenswert, er ist meines Wissens derzeit der einzige Standort eines Torfmooses im Gebiete.

Am Schlusse dieser allgemeinen Erörterungen möchte ich noch die sich für die Flechtenwelt interessirenden Kreise auf die „Harmonie“ über Modor lenken. Dieser prächtige gemischte Bestand mit seinen alten Stämmen wäre für den Sammler ein dankbares Gebiet und würde, eingehend abgesucht, für die Flechtenflora des Pozsonyer Komitates mehrere neue Bürger und pflanzengeographisch wertvolle Standortsangaben liefern.

---

In der nun folgenden Aufzählung der neueren Funde bedeuten die grösser gedruckten Arten, dass sie für das Pozsonyer Komitat neu sind. Ein den Arten vorangesetztes Sternchen (\*) sagt, dass diese für Ungarn in der einschlägigen Literatur noch nicht verzeichnet wurden. Die Liste enthält für das Gebiet 17 neue Arten und 10 neue Varietäten, respective Formen; als überhaupt neu beschrieben wird eine Varietät und eine Form.

---

*Arthopyrenia pluriseptata* (Nyl.) A. Zahlbr. — A. Zahlbr. Flechtfl. Pressb. Comit., I., p. 69.

Ich habe diese Flechte nunmehr auch an den jüngern, glattrindigen Ästen alter Nussbäume im Weingebirge über Szentgyörgy gefunden.

*Segestria chlorotica* (Ach.) Th. Fr. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., II., p. 13.

Auf herumliegenden Granitsteinen in den Gebirgswäldern zwischen Réce bis Bazin nicht selten.

*Dermatocarpon miniatum* (Ach.) Th. Fr. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit. II., p. 13.

An Kalkfelsen knapp unterhalb des Gipfels der »Viszoka«.

*Calicium trabinellum* Ach., Method. Lich. (1803) p. 5; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 313 (pr. p.); Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 238.

An entrindeten Eichenstrüncken auf dem Weissshüttenberg über Szt. György, c. 400 mt. ü. d. M.

*Calicium salicinum* Pers. — A. Zahlbr. Flechtfl. Pressb. Comit., I., p. 60.

An Buchenstrüncken in den Gebirgswäldern über Grinád.

*Calicium parietinum* Ach. in Vet. Akad. Handl. (1816) p. 260, Tab. VIII., Fig. 1.; Nyl., Synops. Lich., vol. I., (1860) p. 158., Tab. V., Fig. 26; Arn., Lichenfl. Münchens (1891) p. 104. — *Calicium pusillum* Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 236 (pr. p.)

Auf Eichenstrüncken im Bergwalde »Altstadt« über Szentgyörgy.

*Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr.

In den Rissen der Borke einer alten Ulme am »Szállás« über Szentgyörgy.

*Arthonia punctiformis* f. *quadrisepata* Ohl. wurde in meinem zweiten Beitrage zur Flechten Flora des Gebietes infolge eines Schreibfehlers als »f. *quinquesepata*« angeführt. Ich habe diesen Irrtum bereits in den »Schedae ad Kryptogamas exsiccatas« (Annalen k. k. naturhist. Hofmus. Wien, Band XV, p. 206) richtiggestellt.

*Arthothelium spectabile* (Fw.) Mass. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I., p. 67.



An Weissbuchenstämmen in den Bergwäldern über Grinád zerstreut.

*Melaspilea megalyna* (Ach.) Arn. — A. Zahlbr. Flechtfl. Pressb. Comit., I., p. 66.

An den alten Edelkastanien auf dem »Sauberg« über Szentgyörgy.

*Graphis scripta* (L.) Ach.

var. *pulvern lenta* Ach.

An Erlen im Schorwalde bei Szentgyörgy, häufig.

var. *rugosa* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 271.

Diese durch die Form des Lagers auffällige Abart kommt auf den Stämmen älterer Rotbuchen im oberen Teile des Joseftals über Szentgyörgy in nördlicher Exposition vor.

*Phialopsis ulmi* (Sw.) Arn. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I., p. 64.

Auch an alten Eichen im Königswalde über Szentgyörgy.

\* *Lecidea* (sect. *Biatora*) *symmictella* Nyl. in Flora, Band LI. (1868) p. 163; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1874) p. 433. — *Biatora symmictella* Arn. in Flora, Band LXVII (1884) p. 430 et Lichfl. Münchens (1891) p. 72.

An Eichenstrüncken auf dem Tabacksberg über Szentgyörgy. Die Flechte wurde ausserdem von *Lojka* bei Petrozsény im Hunyader Komitate gesammelt, doch wurde dieser Fund bisher noch nicht publiziert.

\* *Catillaria* (sect. *Biatorina*) *Bouteillii* A. Zahlbr. in Verh. zool.-botan. Gesellsch. Wien. Band LII (1902) p. 262. — *Parmelia Bouteillii* Desmaz. in Annal. Scienc. Natur., Botan., 3 sér., tom. X (1847) p. 191. — *Lecidea Bouteillii* Nyl. in Notiser. ur Sällsk. faun. et flor. fennic, ny serie, sol. V (1866) p. 152. — *Biatorina Bouteillii* Arn., Lich. exsicc. Nr. 331 (1866).

Diese interessante und seltene Flechte fand ich auf den Nadeln einer jungen Tanne in der »Harmonie« bei Modor.

\* *Catillaria* (sect. *Biatorina*) *glomerella* Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1874) p. 578. — *Lecidea glomerella* Nyl., Lichen. Scand. (1861) p. 203.

An den von der Rinde entblössten Stellen alter Edelkastanien auf dem »Sauberg« bei Szentgyörgy. — Für Ungarn bisher in der einschlägigen Literatur noch nicht verzeichnet;

ich zweifle indes nicht, dass sich diese Flechte unter den von *Lojka* gesammelten, bisher noch unbestimmten Lichenen vorfinden wird.

*Bacidia albescens* Zwackh in Flora, Band XLV (1862) p. 495; Th. Fries, Lichenogr. Scand., vol. I (1874) p. 348; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 154. — *Scoliciosporum atrosanguineum* f. *albescens* Hepp apud Arn. in Flora, Band XLI (1858) p. 475.

Auf dem Stamm einer alten Eiche im »Grossen Graben« unterhalb des Milleniumshauses, c. 450 mt. ü. d. M.

*Bacidia muscorum* (Sw.) Arn. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I, p. 54.

Auf dem Erdboden auf dem Weissshüttenberg und über Moosen im »Bader« über Szentgyörgy.

*Bacidia incompta* Anzi, Catal. Lich. Sondr. (1860) p. 70; Th. Fr. Lichenogr. Scand. vol. I (1874) p. 361. — *Lecidea incompta* Borr. in Engl. Botany, Suppl., vol. II (1834), Tab. 2699. — *Scoliciosporum molle* Mass., Ricerch. sull'auton. (1852) p. 105, Fig. 210; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 212.

f. *luxurians* A. Zahlbr., nov. f.

Thallus crassiusculus, granuloso — subcorallinus, viridis; apothecia majora, quam in planta typica, 1—1.4 mm. lata. — Caeterum cum typo convenit.

An morschem Holz in der Hölung eines alten Weissbuchenstammes bei Detrekő-Szt.-Miklós.

*Cladonia degenerans* Sprgl. Syst. Veget., vol. IV (1827) p. 273; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 34; Wainio, Monograph. Univ. Cladon., vol. II (1894) p. 135.

Auf einem bemoosten Steinriegel in der Nähe der »Pullmann'schen Hütte« im Weingebirge über Szentgyörgy.

*Peltigera canina* (L.) Hoffm.

\* f. *ulophylla* Wallr., Compend. Flor. Germanic., sect. 2<sup>a</sup>, vol. II (1831) p. 559; Arn., Lichenfl. Münchens (1831) p. 37.

Am Grunde alter Eichen im Königswald und am Grunde alter Rotbuchen unterhalb des »Blauen Kreuzes« bei Szentgyörgy.

*Nephromium parile* Nyl. in Flora, Band LXVIII (1885) p. 47; Crombie, Monogr. Brit. Lich., vol. I (1894) p. 284; — *Lichen parilis* Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798) p. 164.

Auf moosigen Granitblöcken eines tiefen Holweges auf dem Weissshüttenberg bei Szentgyörgy.

*Pertusaria amara* Nyl. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit. I. p. 52.

Kommt in den Bergwäldern des Gebietes auch auf Weissbuchen vor, jedoch lange nicht so häufig als auf Eichen.

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *gibbosa* (Ach.) Nyl.

f. *porinoidea* A. Zahlbr. — *Zeora gibbosa* a) *porinoidea* Fw. in Jahresber. Schesisch. Gesellsch. für Naturkunde, Band I (1849) p. 128. — *Aspicilia gibbosa* e) *porinoidea* Hazsl., Zuzm.-Flor. (1884) p. 131.

Auf kleinen Granitblöcken auf dem »Sauberg« über Szentgyörgy.

*Lecania cyrtella* Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871) p. 294; Arn. in Flora, Band LXVII (1884) p. 405 et Lichfl. Münchens (1891) p. 62. — *Lecidea cyrtella* Ach., Method. Lich. (1503) p. 67.

Auf der Rinde eines jüngeren Feldahorns auf dem Weissshüttenberg bei Szentgyörgy.

Conceptacula pycnoconidiorum semiimmersa; perithecio fusco, -haud celluloso, KHO—; fulcris exobasidialibus, basidiis sat brevibus; pycnoconidiis filiformibus, falcatis, 16—18  $\mu$ . longis et 1·5—1·8  $\mu$ . crassis.

*Parmelia dubia* Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850) p. 45. — *Lichen dubius* Wulf. apud Jacqu., Collect., vol. IV (1790) p. 275, Tab. XIX, Fig. 1. — *Imbricaria Borreri* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 71; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 62.

An den Stämmen der Rotföhren im Wäldchen unweit der Eisenbahnstation Dévénytő-Stomfa häufig, doch stets steril.

*Parmelia olivetorum* Nyl. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I, p. 38.

An den Stämmen alter Edelkastanien auf dem »Sauberg« bei Szentgyörgy, steril.

*Parmelia physodes* var. *labrosa* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 493; Nyl., Synops. Lichen., vol. I (1860) p. 401.

An Birkenstämmen im Birkenbruch auf den Mitterberg über Szentgyörgy, schön fruchtend.

*Parmelia aspidota* var. *elegantula* A. Zahlbr. in Verh. Verein für Natur- und Heilk. Pressburg, Neue Folge, Band VIII (1894) p. 34 und in Annal. k. k. naturhist. Hofmus. Wien, Band XVI (1901) p. 84.

An den Stämmen der alten Edelkastanien auf dem »Sauberg« über Szentgyörgy.

*Parmelia isidiotyla* Nyl. in Flora, Band LVIII, (1875), p. 8; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886) p. 41. — *Imbricaria isidiotyla* Arn. in Flora, Band LXV (1882) p. 406.

An Granitsteinen der Steinriegel auf dem Weissshüttenberg über Szentgyörgy, selten und stets steril. Diese Exemplare sind etwas dunkler gefärbt, als die Originalstücke *Nylander's*, im übrigen decken sie sich mit letzteren vollständig. Die sonnige Lage dieser Steinriegel dürfte die dunklere Farbe bedingen.

Die Art wurde von *H. Lojka* auch im Hunyader Komitate aufgefunden, u. zw. am Fusse des Retyezát und bei Petrozseny. Sie erliegt unter den Nummern 3445, 5419 und 5421 im Herbare der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

*Parmelia verruculifera* Nyl. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I, p. 40.

An den Stämmen der alten Ulme beim »Blauen Kreutz« am Fusse des grossen Ahornberges über Szentgyörgy.

\* *Parmelia conspurcata* Wainio in Meddel. Soc. pro fauna et flora fennic. vol. XIV (1888) p. 22. — *Parmelia olivacca* a. *corticola* b. *conspurcata* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. X<sup>a</sup>, 1840, p. 461. — *Parmelia olivacca* var. *leucochila* Mass., Sched. critic., vol. V, 1856, p. 103. — *Parmelia subargentifera* Nyl. in Flora, Band LVIII, 1875, p. 359; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886) p. 46.

In wenigen Exemplaren ein einzigesmal auf einem Apfelbaume im Weingebirge über Szentgyörgy beobachtet.

*Cetraria islandica* (L.) Ach. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I, p. 36.

Auf dem Erdboden in einem jüngeren, geschlossenen Eichenwalde im Gebirge an der Grenze zwischen Szentgyörgy



und Récese, c. 400 mt. Ein abnormer Standort für das »isländische Moos«, welches ansonst in moosigen Voralpenwäldern und in der alpinen Region über der Baumgrenze aufzutreten pflegt.

*Cetraria glauca* Ach. Method. Lich., (1803) p. 296; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 49. — *Lichen glaucus* Linn., Spec. Plant. (1753) p. 1148.

Auf Birkenstämmen auf dem Mitterberg bei Szentgyörgy, steril.

*Caloplaca cerina* var. *chlorina* Zwackh in Flora, Band XLV, 1862, p. 486. — *Calloporisma cerinum*  $\beta$ ) *chlorinum* Körb., Par. Lich. (1865) p. 63; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 102.

Auf den entblössten Wurzeln einer alten Rotbuche beim Milleniumshaus über Szentgyörgy.

*Caloplaca arenaria* Müll. Arg., Princip. Classif. Lich. (1862) p. 47. — *Lichen arenarius* Pers. in Usteri, Annal. d. Bot., 7. Stück. 1794, p. 27. — *Blastenia erythrocarpia* Körb. Syst. Lich. Germ. (1855) p. 183; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 149.

Auf den Dachziegeln der Häuser in Borostyánkő häufig und gar nicht selten fruchtend.

*Caloplaca* (sect. *Gyalolechia*) *vitellina* var. *corruscans* Th. Fr., Lichgr. Scand., vol. I (1871) p. 198. — *Parmelia vitellina* var. *corruscans* Ach., Method. Lich. (1803) p. 177. — *Candelaria vitellina*  $\alpha$ ) *corruscans* Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 94.

Auf einem alten Lattenzaun bei Szentgyörgy.

*Xanthoria candelaria* Arn. in Flora LXII (1879) p. 364 et Band LXVII (1884) p. 244. — *Lichen candelarius* Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798) p. 92 (pr. p.). — *Physcia controversa* var. *lychnea* Körb., Par. Lich. (1865) p. 38; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 74.

An Eichenstämmen im Schorwalde und auf dem Tabacksberge bei Szentgyörgy, steril.

*Buellia scabrosa* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 227; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 183; — *Lecidea scabrosa* Ach., Method. Lich. (1803) p. 48.

Auf lehmigen Erdboden auf den Mitterberg und im Bannwald über Szentgyörgy. An letzterem Standorte überzieht



die Flechte auch die Lagerschuppen einer *Cladonia* und zerstört dieselben schliesslich.

*Buellia Schaereri* D. Notrs. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I, p. 59.

Häufig an der Rinde der Rotföhren in der Fasanerie bei Stomfa.

*Buellia* (sect. *Diplotomma*) *alboatra* f. *athroa* Th. Fr. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I, p. 59.

Auch auf *Populus tremula* auf dem Mitterberg bei Szentgyörgy.

*Rinodina maculiformis* Arn. in Flora, Band LXIV, 1881, p. 191 et Band LXVII (1884) p. 321. — *Psora exigua*  $\beta$ ) *maculiformis* Hepp, Flecht. Europ. Nr. 79 (1353). — *Rinodina metabolica*  $\gamma$ ) *maculiformis* Körb., Par. Lich. (1865) p. 70; Hazsl., Magy. Zuzm.-Flor. (1884) p. 97.

Auf dem Querbalken des Ziehbrunnens in der »Au« bei Szentgyörgy, fast den ganzen Balken bedeckend, mit wenigen Apothezien, reichlich hingegen mit Pyknokonidienbehältern. Letztere sind schwarz, sehr klein, fast punktförmig, besitzen ein kohliges, halbkugeliges Gehäuse, kurze, fast walzliche Basidien und ovale bis längliche, 2—3·5  $\mu$ . lange und 1·6—1·9  $\mu$ . breite Pyknokonidien.

*Physica obscura* (Ehrh.) Nyl. — A. Zahlbr., Flechtfl. Pressb. Comit., I, p.

var. *Georgiensis* nov. var.

Thallus rosulas formans 1·5—2 cm. latas, adpressas, KHO=, CaCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub>=, centro viridisorediatus, laciniis digitatim crenato-incisis, nudis. A var. *virella* (Ach.) Leight. differt thallo adpresso, in margine ciliis horizontalibus non munito.

Auf Brettern in einem Garten in Szentgyörgy.

*Physica pityrea* f. *enteroxanthella* Harm., Catal. Descr. Lich. Lorraine (1894) p. 231.

Auf alten Weidenstämmen bei der »Neumühle« zwischen Szentgyörgy und Grinád.

Anhangsweise seien hier noch jene Flechten angeführt, welche aus dem Pozsonyer Komitate stammend in allgemein zugänglichen Exsiccatenwerken zur Ausgabe gelangten.

I. In *Arnolds »Lichenes exsiccatae«*.

Nr. 1634. *Pyrenula nitida* var. *aequata* A. Zahlbr.

» 1704. *Phialopsis ulmi* (Sw.) Arn.

» 1714. *Sychnogonia Bayerhofferi* Körb.

II. In »*Kryptogamae exsiccatae editae a Musec Palatino Vindobonensi.*«

Nr. 53. *Phialopsis ulmi* (Sw.) Arn.

» 179. *Sychnogonia Bayerhofferi* Körb.

» 371. *Arthonia mediella* Nyl.

» 373. *Thelocarpon prasinellum* Nyl.

» 553. *Arthonia punctiformis* f. *quadriseptata* Ohl.

» 664. *Phlyctis agelaea* (Ach.) Körb.

» 666. *Parmelia aspidota* var. *elegantula* A. Zahlbr.

» 756. *Cladonia furcata* var. *pinnata* Fw.

» 758. *Cladonia degenerans* (Flk.) Sprgl.

» 861. *Pyrenula nitida* (Weig.) Ach.

» 1029. *Lecidea macrocarpa* Th. Fr.

» 1040. *Lecanora carpinea* (L.) Wainio.

» 1042. *Lecanora sulphurea* (Hoffm.) Ach.

III. In A. *Zahlbruckner*: »*Lichenes rariores exsiccati.*«

Nr. 18. *Physica pityrea* f. *enterocanthella* Harm.



ÜLÉSI JEGYZŐKÖNYVEK.  
SITZUNGSBERICHTE.

---





A pozsonyi orvostermészettudományi egyesület közgyűlése tartatott 1904. május hó 16-án.

Generalversammlung des Vereines für Natur- und Heilkunde am 16. Mai 1904.

Elnök Dr. Kanka Károly kir. tan. helyett, Dr. Ortway Tivadar alelnök, jegyző Dr. Fischer Jakab.

1. Elnök következő szavakkal nyitja meg az ülést:

Tisztelt közgyűlés!

Midőn szerencsém van a mai díszes közgyűlést megnyitni, nem munaszthatom el, hogy a természettudományok intenzív művelését Önök fogékony lelkére ne kössem. Mert mi tagadás benne, mi nem aknázzuk ki a minket körülvevő természet kincseit oly mértékben, mint amilyenben mi azt megfeszítettebb szorgalom és odaadóbb ügybuzgóság mellett tehetnők. Akár tekintsük vidékünk földtani, akár növény- és állatrajzi viszonyait, könnyen meg kell győződnünk arról, hogy azok újabb okulásunkra, szaktudásunk fokozottabb fejlesztésére s ezzel egyetemes nemzeti művelődésünkre rendkívül gazdag adatkincseket rejtenek magukban. A Kis-Kárpátok geológiai alakulásának ismerete még koránt sincsen befejezve, bár nem tagadhatjuk, hogy főleg külföldi, névszerint bécsi szaktudósok kutatásai azóta, hogy 1865-ben a nagyobbára a cs. és kir. birodalmi geológiai intézet felvételei szerint összeállított földtani térképet kiadtuk, igen nevezetes eredményeket mutatnak fel. A palaeontológiai eredmények, bár nem mondhatjuk azokat jelentékteleneknek, tekintve dr. Kornhubernek a fejlábuokról, dr. Toulának a foraminiferákról, dr. Pantocseknek a bacilláriákról közlött kutatásait, mégis azt hiszem, hogy még messze állnak a befejezéstől. Temérdek anyagot tartalmaznak még ismeret-

lenül a földrétegek s rajtunk, pozsonyi szaktudósokon állana, e titkon rejlő gazdag anyagot feltárni s nem arra várni. hogy e tekintetben is idegenek előzzenek meg, mert minél több irányban megelőztetjük magunkat, annál érzékenyebben kell beismernünk a saját szellemi inferioritásunkat. Évtizedek előtt a legörvendetesebben indult meg környékünk florájának kutatása. Nem e szemrehányásképen hangzik, ha azt konstátálom, hogy eltekintve gomba- és moszat-virányunktól körülbelül ma sem tudunk sokkal többet az ismeretek e mezején, mint amennyire évtizedek előtt élt elődeink tanítottak. Ami vidékünk a keleti és nyugati növényregió határmesgyéjén, a tűzesebb megfigyelésre temérdek jelenséget szolgáltat; azon botanikai rejtélyek, melyeket hazai floránkban egyes fajainak szórványossága avagy izoláltsága tekintetében észlelünk, talán éppen a mi területünkön kaphatják meg tudományos megfejtésüket. A hegyi, dombi, ligeti, erdei és rónasági virány gazdag csoportokban és válfajokban környékez s szinte varázserővel szólít a buvárlati munkára. Ezért tehát nagy kötelességünk volna a kínálkozó alkalmat úgy önművelődésünkre, mint hazai tudományunk körének tágitására odaadó munkakedvvel felhasználni. Ugyanily értelemben kell szólanom faunánk műveléséről is. Ki sem lehet mondani, hogy a kínálkozó alkalommal szemben mennyi teendőnk volna éppen e téren. A bélnélküliek és a véglények sfarájában alig vannak említésre méltó megfigyeléseink. A férgek köre jóformán ismeretlen előttünk. Az izelt-lábuak köréből egész csoportok kutatása alig jutott túl a kezdeményezésen. Azóta, hogy boldog emlékű dr. Böck György összegyűjtötte pókfélünket, e téren semmi újabb haladást sem jelezhetünk. Az általa összegyűjtött arachnoida-anyag még csak meg sincs kritikailag határozva, mire pedig égető szükségünk volna, miután az ő determinációi még a Thorell fellépése előtt való időből valók. Csoda-e, hogy Böck sok évi fáradozásának eredményei mai napig sem vált arachnoida-irodalmunkban közkinccsé! De még a könnyebben hozzáférhető gerincesek és puhatestűek köreinek egyes ágaiban is tömérdek pótolni valónk volna. Madártani megfigyeléseink, melyeket Chernel István megyénk területén oly érdekesen kezdeményezett, megszakadtak, amióta e jeles tudós vidékünkötől megvált. Azon

kecsegtető szép kutatás, melynek tanulságos eredményeit csigák és kagylók tekintetében dr. Szép Rezsőnek köszönhetjük, folytatás nélkül maradt mai napig. Mennél továbbra halasztjuk a kutató vagy pótló munkát, tudásunk annál fogyatékosabbá alakul, mert hiszen flora és fauna nem csupán floristikai és zoológiai szempontból fontosak, hanem tisztán fauna- és floratörténeti szempontból is, mert már is nagyérdekű adatokkal mutathatni ki az egyes fajok eltűnését avagy geográfiai helyváltoztatását.

Mindezeknél fogva tehát tisztelt uraim, orvosok, tanárok és szakemberek, lássunk nemes ambícióval, lángoló hévvel azon szívet s elmét képző hazafias, hasznos munkához, mely nemcsak boldogító öntudattal fogja majd keblünket eltölteni, hanem amely igazolni is fogja a jövő nemzedék előtt, hogy mi munkás-elődeink méltó utódjaivá lenni törekedtünk!

A jelenlevők a megnyitót zajos tetszéssel fogadják.

2. Titkár felolvassa következő jelentését:

Tisztelt közgyűlés!

Midőn az elmúlt év eseményeiről beszámolok, mindennek előtt örömmel mutatom be épen sajtó alól kikerült legujabb közleményeinket, mely nemcsak hű tükrét mutatja tudományos működésünknek, de örvendetes jele annak is, hogy tevékenységünk meddő nem volt. Immár évről évre adhatunk magunkról életjelt, közleményeinket szétküldjük a világ minden tájára és évről évre nagyobb lesz azoknak a tudományos társulatoknak száma, kikkel csereviszonyban állunk.

Mint a közleményekből kivehető az elmúlt évben egy közgyűlést tartottunk, a természettudományi szakosztály 8 és az orvosi szakosztály is 8 ülést tartott. Az üléseken tudományos témák lettek fejtegetve vagy fontosabb orvosi esetek kerültek bemutatásra. Mint előadók vagy bemutatók szerepeltek a természettudományi szakosztályon Rovara Frigyes, Antolik Károly 2-szer, Bittera Károly, Dr. Pantocsek József, Schnürer Leo, Krzi Ágoston és Frideczky Árpád, az orvosi szakosztályon Dr. Dobrovits Mátyás 5-ször, Dr. Hecht Dávid, Dr. Lippay Sándor, Dr. Velits Dezső 3-szor, Dr. Schmid Hugo 3-szor, Dr. Munker Henrik, Dr. Guttman Lipót és Dr. Kováts Lajos.

Azt hiszem csak kötelességet teljesítünk midőn nevezetteknek hálás köszönetünket nyilvánítjuk.

Hálásan kell megemlékeznünk a muzeumok és könyvtárak országos főfelügyelőségéről, amely az idén is a magas kormány-nál muzeumunk számára 500 korona évi segélyt eszközölt ki.

Igen tanulmányos volt egy mult évi november hó 8-án Diószegre tett kirándulásunk, mely a nagyszabású cukorgyár megtekintésére szolgált és mely kirándulást a gyár-igazgatóság előzékeny szívéssége folytán kellemes emlékezésben fogjuk tartani.

Ami a tagok létszámát illeti úgy az tizenöttel szaporodott. Evvel szemben azonban 12 apadás van úgy, hogy a tényleges szaporodás csak 3. A tagok jelenlegi létszáma 183. Szomorú szívvel jelentem, hogy a halál 4 tagot ragadott ki körünkől. Még pedig Kuchynka Tivadar fogorvost, Dr. Öhler Ábrahám malackai járásorvost, tb. megyei főorvost, Dr. Steinmeyer József pozsonyi gyakorló orvost és végül Dr. Tandlich Jakab volt morvaszentjánosi járásorvost. Engedjék meg, hogy gyászunk jeléül helyeinkből felemelkedjünk. (Megtörténik).

Tisztelt közgyűlés! Mielőtt jelentésemet befejezném, kötelességemnek tartom figyelmöket egy fontos körülményre felhívni, melynek kapcsán a választmány nevében indítványt is tenni bátorodom. 1906-ban ötven éve lesz hogy egyesületünk megalakult, ezt a félszázados évfordulót nem ünnepelhetjük méltóbban, mintha egy díszes emlékkönyvben nemcsak beszámolunk a mi tevékenységünkről, de azt a haladást is igyekezzünk bemutatni, amelyet 50 év alatt Pozsony városa és környéke tett. Az emlékkönyvben azonkívül még önálló dolgozatok is fognak megjelenni. Ezen körülbelül 40—50 ívre terjedő munkának költségei 4000 koronában lennének megállapítandók, amely összeg nagyobbára, miután nekünk sajnos vagyonunk nincsen és erre a rendes budgetben fedezetet nem találunk, nagyobb szabású gyűjtés útján volna beszerzendő.

A választmány egy gyűjtő- és egy szerkesztői bizottságot már ki is küldött, kik a jubileum ünneplését a jelzett módon vélik megejtendőnek. Természetes, hogy az ünnepély egy ünnepi közgyűlés keretében folyna le, melyhez hatóságok és mindazon tudományos társulatok volnának meghívandók, melyekkel csere-



viszonyban állunk. Indítványom tehát, hogy bizassék meg a választmány a jelzett emlékmű kiadásával és utasíttassék, hogy a jubileum ünnepléséhez a kellő intézkedéseket haladéktalanul kezdje meg úgy, hogy azok előhaladásáról már a legközelebbi közgyűlésen számoljon be.

Midőn jelentésemet ezennel bevégezném, nem marad más hátra, mint annak a reménynek adni kifejezést, hogy egyesületünk tevékenysége a jövőben sem fog lankadni és annak az óhajnak, hogy tekintettel nagy elfoglaltságomra a titkári hivatalt más érdemesebb kezekbe betenni kegyeskedjenek. Kérem jelentésemet tudomásul venni.

A közgyűlés a titkár jelentését tudomásul vette és a választmányt a titkár indítványának elfogadásával a kellő intézkedések megtételével megbízta.

3. Ammon Gyula pénztáros felolvassa pénztári jelentését, melyből kitűnik, hogy az elmúlt esztendőben az összes bevétel 2945 korona 25 fillér volt, melylyel szemben a kiadások 2247 korona 63 fillérre rúgtak. Az idei költségelőirányzat 2086 korona kiadást irányoz elő. A pénztári jelentés szó szerint így hangzik:

### Igen tisztelt Közgyűlés!

Van szerencsém az alábbiakban az elmúlt 1903-iki évről a pénzügyi kimutatást előterjeszteni, e szerint volt:

#### December 31-én 1903.

Rainer alap	1000 K K fl.	Kiadások voltak:	K fl.
Egyenleg 1902-ről	. 1003.85	Különféle	. . . . . 194.70
I. Takarékpénztártól	. 200.—	Egyleti szolgák fizetése	
Tagdíjak után	. . . 1203.84	és 2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub> jutalék	. . 453.12
Kamat	. . . . . 37.56	Wigand F. K. nyomda	
Vallásministeriumtól a		számlája	. . . . . 1143.12
muzeum részére	. 500.—	Muzeum részére	. . 311.39
	<u>K 2945.25</u>	Iroda költség	. . . 86.26
		Világítás és fűtés	. . 59.04
			<u>K 2247.63</u>
		Egyenleg	<u>697.62</u>
			<u>K 2945.25</u>

E szerint a folyó 1904-iki évet 697 Kor. 62 fillérrel kezdjük meg.

Tagdíjat fizettek 148-an egész évit és 3-an fél évit.

A folyó évi költségvetést illetőleg a következőket van szerencsém a tisztelt közgyűlésnek előterjeszteni.

Bevétel lesz:	Kiadásaink lesznek:
Rainer alap 1000 K	K fil.
Egyenleg . . . . . 697.72	Egyleti szolgák fizetése 450.—
I. Takarékpénztártól . 200.—	Nyomda költség . . . 900.—
Tagdíjak . . . . . 1200.—	Muzeum számára . . . 536.—
Kamat . . . . . 36.—	Iroda költség . . . . 100.—
Vallásministerium ado-	Világítás és fűtés . . . 60.—
mánya . . . . . 500.—	Különféle . . . . . 40.—
K 2633.62	K 2086.—
	Egyenleg 547.62
	K 2633.62

A közgyűlés a pénztáros jelentését tudomásul vette és neki a felmentvényt megadta.

4. Titkár felolvasta Liebleitner János ny. igazgató könyvtáros levelét, melyben munkásságáról jelentést téve, tekintettel agg korára lemondását jelentette be.

A közgyűlés a lemondást sajnálattal tudomásul vette és a könyvtárosnak eddigi buzgó tevékenységeért köszönetet szavazott.

5. Feigler Ferenc muzeumőr olvasta fel igen érdekes jelentését a muzeum mostani állapotáról, mely jelentésből kiemeljük, hogy a muzeumban összesen 22878 tárgy van, 31 csoportra elosztva. A muzeumot, bár csak nyáron vasárnap és ünnepnapon van nyitva, 3658 személy látogatta. A muzeumnak a lefolyt évben Labacher János, Mergl Károly, Bogsch János, Klempa Gabriella, Ebersz Oszkár, Zitkó Károly és Schlemmer Károlyné összesen 183 tárgyat ajándékoztak. A jelentés különben szó szerint így hangzik:

Igen tisztelt közgyűlés!

Midőn a lefolyt évről jelentést teszek működésemről, kegyeskedjék a következőt becses tudomásul venni.

Legfőbb törekvésem oda irányul, a természetrajzi gyűjteményt azon álláspontra emelni, hogy minél több érdeklődést keltsen a közönségnél.

S ha nem is sikerült a tisztázás és rendezés munkáját oly módon kieszközölni, a milyenben kívánatos volna, akkor kevésbbé az akarat mint inkább ama sok idő és kellő helyiségek hiányában keresendő, melyet ama óriási munka igényel. Dacára annak már igen sok történt s kérem az egyesületünk igen tisztelt tagjait időről időre a muzeumi helyiséget felkeresni s munkálkodásomról személyesen meggyőződni.

Hálás köszönettel kell megemlékeznem ama 500 koronányi segélyről, melyet a lefolyt évben is a magas kormány részéről gyűjteményünk szaporítására kaptunk. Az összeget teljesen fel is hasznaltam a kitűzött célra. Beszereztem azon 1 drb. gyöngytyúkot, (illetőleg kitömettem), 1 drb. mezei nyúlat, 1 drb. házi macskát, 1 drb. óriási kängurút, 1 drb. közönséges fókát, 1 drb. paradicsom madarat, 1 drb. flamingót, 1 drb. zenés hattyút, 1 drb. törpe tűzokot és 1 drb. sávós hienát. Azonfelül szükségesnek tartottam kizárólag csak muzeumi használatra kézi könyvtárt létesíteni s ezen célra beszereztem: Dr. Szabó József ásványtanát; a madarak hasznáról és káráról című művet Hermann Ottlótól, Synopsis des Tierreiches Dr. Leunistól és Die Raupen der Schmetterlinge Europas Dr. Spuler és Dr. E. Hoffmantól. Ezen könyvtárt Dr. Ortway Tivadar Pozsony vármegye »állatvilágja« című művével is gazdagította meg, mely nemeslelkű adakozásért legbensőbb köszönetemet e helyen nyilvánítani kedves kötelességemnek tartom. A könyvtár tartalmaz 14 művet 18 kötettel. Mergl Károly tanító úr mint a múlt évben a lepkegyűjteményt, úgy ez évben a bogárgyűjteményt rendezés alá vette, miért is szintén köszönetemet bátrkodom itt nyilvánítani.

Magam pedig rendeztem a csigákat és kagylókat, a rákféléket, burányokat és madártojásokat. A gyűjtemény új leltározását úgyszólván már teljesen befejeztem. Minden egyes tárgyat új számmal és névjegygyel láttam el, mely a leltárral és a cédulás katalogussal teljesen egyezik. Minden újból beszerzett vagy átvett tárgyat lelkiismeretesen elkönyveltem és a tárgyra vonatkozó szükséges jegyzetekkel láttam el.

Kényelmesebb elhelyezés céljából a nagyobb és szembe-tünőbb tárgyakat faállványra erősítettem úgy, hogy azok a néző közönségre is tetszetősebb benyomást gyakorolnak mint azelőtt, a mikor a tárgyak csak egyszerűen egymás mellett feküdtek. Így ki is van zárva ama lehetőség, hogy a névjegyek elszórodjanak vagy egészen elveszenek mint az eddig sok tárgynál történt. A névjegyek az állványhoz vannak erősítve és ugyanazon számmal ellátva, mely szám alatt a tárgy leltározva van.

Az egész gyűjteményt 31 csoportra osztottam fel. A csoportozás a következő:

Ezen csoportozás szerint van összesen 22878 darab. De ezen felül van még körülbelül 500 darab, a melyet a csoportokba még nem értem rá, de reménylem, hogy a jelen évben még ezt is végezhetem.

Köszönettel kell megemlékeznem még ama nemeslelkű adakozókról is, a kik gyűjteményünket is egyes tárgyakkal szaporították.

Labacher János cserépfedőmester úr adott 7 drb. ásványt, Mergl Károly 1 drb. szienitet a Banátból, 1 drb. kövületet D.-Ujfaluból, 2 drb. mészkövet, 1 drb. ausztriai siklót, továbbá a darázsbiológiát spirituszban, 1 drb. pókót és 40 drb. lepkét a pozsonyi környékből. Bogsch János nyug. reáliskolai tanár 125 drb. microlepidopterát 66 fajjal adományozott. Klempa Gabriella polgáriskolai igazgatónő 1 drb. ehető gombát (*Polypyrus frondosus*), Ebersz Oszkár 1 drb. nevető sirályt, Zitko Károly alezredes úr 1 drb. gyöngytyúkot, Schlenner Károlyné 1 drb. *Dreissena* góciát, összesen 183 darab.

Végül kell még jelentenem, hogy a muzeum közlátogatásra nyitva volt május hó 1-jétől szeptember hó végéig minden vasárnap és ünnepnapon 9—12-ig s hogy ezen idő alatt 3658 személy a muzeumot látogatta.

A közgyűlés a nemes adakozóknak köszönetet szavazott és a muzeumőr jelentését tudomásul vette.

6. Elnök a tisztviselők nevében leköszönvén, helyét a korelnöknek — Fésűs György dr. kir. jogakadémiai igazgatónak adta át, kinek indítványát, hogy a régi tisztviselők ismét megválasztassanak, a közgyűlés egyhangulag elfogadta. Csak könyv-



tárosnak választották meg Mergl Károly népiskolai tanitót. Ezután dr. Ortway Tivadar ismét elfoglalván az elnöki széket a maga valamint tisztársai nevében megköszönte az újból nyilvánult bizalmat.

7. Ezután Dr. Kováts Ferenc jogakadémiai tanár megtartja előadásait a primitiv népek halandóságáról. Mindenekelőtt megemlékszik azon befolyásról, amelyet a természettudományok közelmúlt haladása a szellemi életre tett. Sok az ú. n. szellemi tudományok körébe tartozó probléma, új és meglepő megoldást nyert azáltal, hogy ezen tudományok vizsgálódási körében befogadták a természettudományi kutatás módszereit. Darwin, Spencer, Haeckel, Wundt, Virchow és mások egészen új irányba terelték a szellemi, különösen a társadalmi tudományok vizsgálódásait. A társadalomtörténet terén tán legkésőbbben, de annál alaposabban jött létre azon nézetforradalom, amelyet a természettudományi felfogás kiterjesztése eredményezett. Különösen kitetszik az a társadalom-őstörténetének újabb művelésénél, a hol párhuzamosan kezdték értékesíteni azon tanulságokat, amelyeket egyrésről az archaeologia és a művelődéstörténet, másrésről pedig az összehasonlító ethnografia, az anthropologia és demografia nyújtottak.

Az emberi társadalom őstörténelmének egyik fontos alapproblemája az őstársadalmak halandósága. Ennek megítélésére azonban az archaeologia és a művelődéstörténet épen semmi anyagot sem szolgáltat, s ezért kizárólag azon adatokra kell támaszkodnunk, amelyeket a jelenkorban élő primitiv vagy ősnépekről gyűjthetünk. Ez adatok első sorban természettudományi jellegűek. A társadalomtörténet művelői a természettudományok bűváraitól kapják azokat, de szintén nem oly bőségesen, oly kifogástalan megbízhatósággal, amint azok például a modern kulturnépek halandóságának megítélésére rendelkezésünkre állanak. Nagyobbára csak az általános tényezőket fedezhetjük fel, amelyek a halandóság mérvét befolyásolják. Ezen tényezők két csoportba oszthatók. Az első csoportba utaljuk azokat, amelyek folytán a primitiv társadalmak tagjai céltudatosan elpusztíttatnak. Ide sorolandó 1. a gyermekölés szokása, amely igen sok primitiv népnél figyelhető meg (gyermekek elhagyása, kivetése, vagy éppenséggel megöletése), — 2. az aggok és betegek elhagyása, mint szintén igen elterjedt



szokás, — 3. emberáldozatok vallási célokból, különösen a halotti toroknál. — s 4. rablások és háborúskodás. — A második csoportba tartoznak azon tényezők, amelyek hatása alatt az egyének életének az ú. n. természetes halálokok vetnek ugyan véget, de amelyek hatása különösen abban nyilvánul, hogy sokan az emberi átlagos életkor elérése előtt időnekelőtte halnak el. Ide tartozik: 1. a gazdasági állapot bizonytalansága, amely gyakran éhínségeket idéz elő; 2. a nők sanyarú helyzete, amely sok izben a népek elkorcsosodására vezet: 3. a temetkezés a lakóhelyeken, vagy azok közelében, mint járványok, (pl. Indiában a pestis) előidézője. Mindkét csoportba csak azon tényezők soroltattak, amelyekre a művelődés haladása jelentékenyen és érezhetően hat, míg azon tényezők, amelyek többé-kevésbé egyenletesen hatnak az emberiség halandóságára a művelődés minden korszakán keresztül, ezen vizsgálódások tárgyaivá nem tételtek. Ha a primitív népek kulturáját összefüggésbe akarjuk hozni az itt felsorolt halandósági tényezőkkel, úgy minden esetben közvetlen kapcsolatokat fedezhetünk fel. E kapcsolatok mind az anyagi, mind a szellemi kultúra terén észlelhetők. Előadó ezen általános ismertetés után kifejtette, hogy mikép alkalmazandók az ethnografia ezen tényei a társadalomtörténetben. A teljes azonosítás helytelen és nem szabad elfogadnunk azon, kivált a szocialista írók által hangoztatott feltevést, hogy minden kulturnép egykor ugyanoly viszonyok között tengődött, mint az itt ismertetett ősnépek. Egyes halandósági tényezők túltengése megakasztotta a primitív népek szaporodását, s ezáltal hátráltatta művelődésüket. Más tényező pedig éppenséggel ethikai és szociális elfajulás eredménye, s bizonyos, hogy a modern kulturnépek ősei, ha ugyan sokkal nem, de némileg szelidebb erkölcsűek voltak, mint a pápuák vagy az aitóok. Végül pedig figyelembe veendő azon befolyás, amelyet a változó külkörnyezet a halandósági tényezőkre gyakorol.

A közönség előadót zajosan megéljenezte elnök előadónak élvezetes előadásáért köszönetet szavazott.

8. Elnök az ülést bezárja.

A természettudományi szakosztály ülései 1904-ben.  
Sitzungen der naturwissenschaftlichen Abtheilung im  
Jahre 1904.

Első ülés 1904. január 25-én.

Elnök: Antolik Károly. Jegyző: Szép Rezső.

Tárgysorozat:

1. Feigler Ferenc muzeumőr bemutatja a természetrajzi muzeum részére beszerzett tárgyakat. Az egyes kitömött állatok szép példányai és a hozzáfűzött érdekes magyarázatok a hallgatóság figyelmét mindvégig lekötötték.

2. Antolik Károly előadást tart ezen címen: „Az alagutakról“. Az első alagutat 80 évvel ezelőtt a Themse alatt építették és az egész világ élénk érdeklődésével kísérte ezt a művet, melynek építése 21 esztendeig tartott. Brunel M. J. francia mérnök volt ennek az alagutnak a mestere és az ő érdeme egyáltalában, hogy az alagutak lehetőségét gyakorlatilag demonstrálta. Ez az alagut, melynek ő adta a „tunnel“ nevet 380 méter hosszú. Falai 16 méter szélességűek, 13 méter magasak és 90 cm. vastagok. A két belső, egymást érintő henger 12 méter átmérőjű, 5 méter magas és 7 méter széles. Egyrészt gyalogjárónak, másrészt meg kocsitnak szolgálnak. Egy 30 lóerejű gőzgép emelte ki a vizet és a földet ebből az alagutból, mely 20 méter mélységbe lett a földbe süllyesztve. Előadó igen érdekesen ismerteti az építkezés részleteit, a nehézségeket, melyekkel küzdeni kellett, míg a 12 millió koronába kerülő mű elkészült. Ezután áttér előadó az újabb időkben épített nagyszerű alagútakra, melyek az alpesekben a Siere Nevada hegységben épültek. A folyton haladó technika — így fejezi be előadását — lehetővé fogja tenni, hogy a tenger alatt is

építsenek alagútakat. Calais-Dover, Gibraltar-Centa és Konstantinápoly meg Skutari közötti tengerszorosok lesznek valószínűleg az első helyek, hol ilyen alagutak építtetni fognak. A hallgatóság az érdekes előadást mindvégig feszült figyelemmel kísérte és végül előadót zajosan megéljenezte.

Második ülés 1904. február 7-én.

Elnök: Antolik Károly. Jegyző: Dr. Kováts Ferenc.

Tárgy:

Krziiz Ágoston nyug. cs. és kir. százados tart előadást a napfoltokról, illetőleg a napnak vulkanizmusáról. A napfoltokat 1611 elején Fabricius és röviden utána Scheiner és Galilei fedezték fel. Változó helyzetük-nél fogva eleintén kis bolygóknak tartattak, azonban már Scheiner felismerte a tűneményt és a nap forgásának törvényeit is levezette. Mai nap tudjuk, hogy a napfoltokat a nap vulkanizmus eredményezi, amelynek tűneményei annyiban különböznek a föld vulkanizmusától, hogy abban csupán lég-nemű testek kitörései szerepelnek. A napfoltok változnak, gyakran igen sok folt tarkítja a nap felületét, amely másszor teljesen tiszta. A nap teste a sötétebb színű magból (umbra) és az azt környező udvarból (penumbra) áll, a napfoltok pedig úgy keletkeznek, hogy a nap magjából kitörő erupciók átszakítják a penumbrát. Értekező továbbá tüzetesen ismertette a fáklyáknak, koronának és protuberanciáknak nevezett nap-jelenségeket, végezetül pedig azon felvételeket mutatta be, a melyeket ő maga végzett múlt év november hava elején, mikor is alkalma nyílt a legfontosabb naptheóriák (Herschel, Kirchhoff, Zöllner) ismertetésére. A jelen volt közönség feszült figyelemmel hallgatta az érdekes előadást és annak befejezése után az előadót zajos ovációban részesítette.

Harmadik ülés 1904. március 7-én.

Elnök: Schmidhauer Antal. Jegyző: Szép Rezső.

Tárgy:

Dr. Schwicker Alfréd tanár előadást tart a pozsonyi vízről és a városi vízművekről. Az előadás tulajdonképen csak

bevezetése egy erre vonatkozó nagy műnek, de ezért már ebben a részben is sok tanulságos dolog volt. Mindenekelőtt tisztázza azt a sokat vitatott kérdést, hogy a vízvezetéki víz a Duna vizével valamilyen összeköttetésben állana, amennyiben az a wien-i alpesi medencével szoros összeköttetésben van és Duna vizétől geologilag is el van választva. Kimutatja továbbá a víznek bakterium-mentességét és felemlíti azt a nagy horderejű tényt, hogy a víz szerves anyagokat alig tartalmaz, tehát minden tekintetben megfelel azon egészségügyi kívánságoknak, melyeket manapság a jó ivóvízzel szemben támasztunk. Előadót a jelenlevő hallgatók zajos ovációban részesítették.

Negyedik ülés 1904. október 20-án.

Elnök: Antolik Károly. Jegyző: Szép Rezső.

#### T á r g y:

Dr. Kováts Ferenc előadást tart a pozsonyi arany-leletről. Annak idején híre járt, hogy f. évi július hó 15-én valami Kosa Valentin nevű munkás a Mária-Terézia út 34. sz. ház előtt csatornázási munkálat közben körülbelül 3 méter mélységben egy edényre bukkant, mely tele volt kisebb-nagyobb aranyérmekkel. A munkás nem ismerve az érmek értékét, haza vitte azokat és otthon a gyermekei játszottak vele, többet el is ajándékozott, míg végre a rendőrség tudomást szerezvén a leletről, 132 darabot őrizetébe vett. Az érmeket először a városi főpénztárba helyezték el, majd később megkérték előadót mint ismert numismatikust, hogy állapítsa meg az érmeknek értékét és azoknak történeti adatait. Dr. Kováts Ferenc mindenekelőtt megállapította, hogy az érmek nagyrészt a XIV. századból valók. Vannak közöttük igazi fiórenci aranyak, érmek Róbert Károly, Nagy Lajos, Zsigmond, Mária királyné, I. Mátyás, II. Ulászló idejéből, továbbá angol aranyforintosok III. Eduárd, IV. Henrik idejéből és velencei érmek. Igen érdekesítő volt Dr. Kováts Ferenc azon fejtegetése, hogy hogyan kerülhettek ezen érmek annak idején a föld alá. Ott, ahol az érmeket találták, régente a víztorony állott, mellette pedig a révnek vámházikója. Figyelemre méltó ez a körülmény, mert a talált érmek között angol és velencei pénzek is vannak,



melyek pedig annak idején Magyarországon nem igen voltak forgalomban. Valószínűleg idegen kereskedők hozták ezeket Pozsonyba, kik átkelve a Dunán, a vámházikónál levő pénzváltónál magyar pénzre váltották át az idegeneket. Pozsony 1420—1440. években, midőn körülbelül az érmekeket elásták, folyton szintere volt a husszita támadásoknak. Lehetséges, hogy valamelyik pénzváltó egy ilyen husszita támadás alkalmával elásta a pénzét a földbe, vagy talán rablók rejtették el ily módon rablott zsákmányukat. Az érmekek tehát körülbelül 500 évig nyugodtak a föld mélyében. Az aranyérmekek még igen jó állapotban vannak és legtöbbszörre  $23\frac{3}{4}$  karát aranytartalmuk van. Előadó ezután még részletesen magyarázta a középkori érmekek készítésének módját, különösen a magyarokét, melyek nagy aranytartalmuknál fogva igen nagybecsűek voltak a középkorban. A mindvégig szerfölkött érdeklészítő előadást lelkesen megöljeneztek.

Ötödik ülés 1904. október 24-én.

Elnök: Antolik Károly. Jegyző: Dr. Kováts Ferenc.

#### T á r g y:

Klatt Román főgymnáziumi tanár előadása a Tesla-féle áramokról. Előadásának lényegét a következőkben ismerteljük. Szapora váltakozással bíró váltakozó áramok más tulajdonságokkal bírnak, mint az egyenáramok. Az előadás célja a főbb tünetmények bemutatása volt. — Nevezett áramok előállítása egy leydeni telep kisütő szikráival történt. — Ha a kisütő áramkört vastag rézsodronynyal röviden zárjuk és egy izzólámpa két végét hozzáérintjük, akkor az világítani fog — jóllehet rövidzárlat van. A nagyszaporaságú áramok tudniillik nem hatolnak be csak kis mélységig az ellető vezető tömegébe és főként annak felületén haladnak tovább, úgy hogy onnan azután a rövidzárlat dacára elvezethetők. Ez az elektromos impedancia jelensége. A nagyszaporaságú áramok indukáló hatással is bírnak. Ezek az indukált áramok azonban — jóllehet tetemes erősséggel bírnak — az emberi testre nézve teljesen ártalmatlanok. Bemutatta ezt az előadó egy embermagasságú tekercsesel, melybe valakit beállított. Indukáló hatásuknál fogva



ezen az áramok feltranszformálhatók (hosszú szikrák). A kisülés jelenségei, melyek ennél a magas feszültségnél mutatkoznak (kb. 20,000 Volt) az elektromosságnak az összes csúcsokból, szögletekből és drótokból való kisugárzása bojtos szikrák alakjában, ami különösen sötétben szép látványt nyújt. Ezeket a magas feszültségű áramokat minden veszély nélkül átvezethetni az emberi testen, amelyre éppen nagy szaporaságuk következtében ártalmatlanok. A transzformatort környező tér u. n. elektromos tér, azaz olyan tér, melyet elektromos hullámok minden irányban átjárnak. amit ritkított gázzal megtöltött üvegcsővekkel (Geissler-félékkel) lehet kimutatni. Ezek a csövek ugyanis abban a térben világítanak és pedig — ami nevezetes — minden áramhozzávezetés nélkül (nincsenek elektrodjaik). — Tesla ezeknek a csöveknek a fényében látta a jövő fényét. Kétség kívül a legideálisabb világítás, amennyiben nem kell hozzá izzó fonál vagy más anyag, sem pedig hozzávezető sodrony. Másrészt azonban még korántsem elégíti ki mindazokat a feltételeket, melyeket a modern világítással szemben támasztunk: első sorban, hogy intenzív és emellett olcsó is legyen. — A magas feszültségű szapora váltakozású áramokat gyógyításra is használják. Így pl. bizonyos bőrbetegségek gyógyítására. Az előadást, melyet számos és igen sikerült kísérlet illusztrált a közönség élénk érdeklődéssel és feszült figyelemmel kísérte és az előadót végül zajosan megéljenezte.

Hatodik ülés 1904. november 27-én.

Elnök: Antolik Károly. Jegyző: Szép Rezső.

#### T á r g y:

Feigler Ferenc múzeumőrnek előadása. Mindenekelőtt azon adományokról számolt be, a melyekkel a társulat muzeuma ez év folyamán magánosok részéről gyarapodott. Z i t k o Hernina úrhölgy a keleti tengerpartról borostyánkődarabokat és bogarakat hozott az egyesületnek, Schubert István 2 drb. magtörő pintyet (hím és nőstény), 1 gyönyörű biborgémet, 1 nádi ölyvet s egy léprigót ajándékozott. Ebers Oszkár, aki Feigler igazgató fáradhatatlan buzgalommal s szakismerettel adott utmutatásai szerint végzi az arra alkalmas állatok

kitömését, egy-egy fülesbagoly, dolmányos varjú s kékcinkével kedveskedett, Wimmerné úrnő fűrészhal orcsontjával, Durvay K. a természet szeszélyének egy alkotásával -- nyolclábú és kétfarkú malaccal, Amon gyógyszerész úr halászcserrel és törpegémmel, Krammer Péter „rendes makóccal“, Schlemmerné úrnő pedig szép nagy teknősbékával gazdagította a muzeumot. Érkezett továbbá Hassmann Mária úrnőtől 1 drb fekete burány, (korall), Jelentsik táborszernagytól 1 drb alpesi cickány, továbbá ismeretlentől 1 drb komorán (sirály). Az adakozók sorában Kornhuber András udvari tanácsos több száz közetpéldány nagylelkű átengedésével is szerepelt. Az osztály választmánya a nemeslelkű adakozóknak hálás köszönetet szavazott. Ezen beszámolásnál Feigler igazgató a megjelent közönséget a konzerválásról, a gyűjtemények lajstromozásáról s egyéb idevágó ismeretterjesztő adatokról tájékoztatta s megragadta az alkalmat, hogy felhívást intézzen Pozsony művelt polgáraihoz, hogy a fent közölt buzgó adakozók példájára a helybeli természet-tudományi muzeum gyarapításához járuljanak hozzá, mert épen ezen magánadományok által, a melyek rend szerint helybeli leletekből származnak, Pozsony és környékének florája és aunája a muzeumban a legméltóbban képviseltetni fog és így ez a muzeum instruktív jellege mindjobban feltárul. Így nemcsak sok oly értékes darab kerülhet a gyűjteményekbe, amely vétel útján gyakran alig szerezhető meg, hanem az adakozók az által, hogy a lelet (fogás) idejét, helyét az egyesület tudomására hozzák (mely adatok közlésére itt is kérjük a közönséget adakozás esetében), a szaktudománynak hasznos szolgálatot tesznek.

Előadónak elnök érdekes bemutatásaiért és fejtegetéseiért köszönetet mondott.

## Az orvosi szakosztály ülései 1904-ben.

## Sitzungen der ärztlichen Abteilung im Jahre 1904.

Első ülés 1904. január 27-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

1. Dr. Velits Dezső megnyitja az ülést és megnyitójában kiemeli, hogy az orvosi és természettudományok nagy haladása óriási feladatokat ró azok művelőire s azért szükséges a szellemi egyesülésnek ezen a helyén, hogy ne csupán casuisticus esetek mutassanak be, hanem a valamely irányban haladást jelentő tudnivalók egy előadás keretébe összefoglalva adassanak elő, hogy ez által a gyakorló orvos, mint modern orvos a szak-tudomány színvonalán maradjon.

2. Dr. Fischer Jakab: Miután az ülésekre gyorsíró nem jelentkezett, indítványozom, hogy a bemutató és előadó urak, mint eddig is, a jegyzőkönyvhöz való csatolás végett, autoreferatutumot adjanak be; továbbá, hogy esetleges discussio céljából casuisticus esetek legalább 5 nappal előbb bejelentendők.

Dr. Velits Dezső elnök ezt kötelezővé kívánja tenni, mire Dr. Fischer indítványát elfogadják.

3. Dr. Fleischer Emil: »Az orreldugulás és annak következményei« címen előadást tart. (Az előadás egész terjedelmében a jövő évi közleményeinkben fog megjelenni).

4. Dr. Velits Dezső bemutat egy totalexstirpációval kiirtott carcinoma uterit. Amint már többször volt szerencsém e helyén a carcinoma uteri kérdésével foglalkozni, rámutatván arra a szomorú tapasztalatra, hogy nálunk e betegséggel a nők legnagyobb része már inoperabilis állapotban, arcán a kifejezett cachexiával, kerül a gynaecologus elé, ime itt egy még kezdetén levő carinomia uterit demonstrálhatok.

A 44 éves nő már 1900 februárban metritis chronicával retroflexióval állott kezelésünk alatt az intézetben, amikor nyoma sem volt malignosus megbetegedésnek. Körülbelül egy év óta vannak rendetlen vérzései, véres kifolyása. A rák a jan. 27-én kiirtott valamivel nagyobb vastag izomzatú uterusnak hátsó ajkán egészen felszínes és jól határolt fekély alakjában mutatkozik, s elég hüvelyfalat is vele irtva ki, remélhetjük, hogy észövetben operáltunk.

Második ülés 1904. február 9-én.

Elnök: Dr. Pávai Vajna Gábor. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Dr. Pávai felemlíti, hogy a mai ülés összehívására szolgáló »Értesítőbe« bizonyára hiba esuszott be, amennyiben az ülés kezdete  $1\frac{1}{2}$  órára volt kitűzve. Kéri a jelenlevő tagokat, hogy az ülések időpontjára vonatkozólag érdemlegesen határozzanak.

Dr. Schmid indítványára egyhangulag elfogadják azt, hogy az ülés kezdete mindenkor pont 7 órakor legyen tekintet nélkül a jelenlevők számviszonyára. (Elfogadtatik).

1. Dr. Pávai alelnökké történt megválasztatása alkalmából hálás köszönetet mond a tagoknak az iránta ily módon nyilvánuló bizalomért és megígéri, hogy minden irányban igyekezni fog, hogy e bizalomnak teljes erejéből megfeleljen. Sokszor hallott ő olyforma nyilatkozatokat, hogy mi célja is az itteni orvosegyesületnek, mire való az, hisz teljesen felesleges. Az ily fajta okoskodást ő a maga részéről el nem fogadhatja, mert ha világot rengető eszmék e helyen nem is lépnek előtérbe, mégis orvosi téren a haladás oly óriási és rohamos, hogy ezen eszmék ápolására és fentartására mindenkor feltétlenül nagy szükségünk van. »Tot caput, tot sensus«. Ép az orvosi tudományok mai útvesztőjében az eszmék tisztázására felette alkalmas itteni működésünk, annak nagy célja, nagy haszna van Öregbitsük tehát e helyen ismereteinket, ápoljuk a collegiális eljárást és bizzunk egymásban. Ily módon az egyesület külső fénye is mindinkább tündökölni fog. Ezzel megnyitja az ülést.

A mult ülés jegyzőkönyve felolvastatik és hitelesítettik.

2. Dr. Kropil János előadást tart az »Oxygéntherapiáról«. Ehhez az előadáshoz hozzászólnak.

Dr. Jáczy nem személyes tapasztalatból ugyan, de az irodalom tanulmányozásából kifolyólag nem foghatja fel oly optimistikusan az előadó úrnak az oxigénbelehelések hasznáról elmondott nézetét. Saját praxisában az utóbbi időben egy mérgezési esete volt világítógáz kiömlése és belélegzése folytán egy installateurnél, az eset azonban magától meggyógyult, még mielőtt az oxigénes készülék megszerezhető lett volna.



Dr. Pávai Gábor felhossa, hogy neki is személyes tapasztalatai vannak e téren, amennyiben az állami kórház belgyógyászati osztályán nagyobb számú betegeknél egy nagyobb ilyfajta aparátussal az igazgató úr szivessége folytán végeztek erre vonatkozólag kísérleteket. Ezen apparátus 1320 liter comprimált oxigént tartalmaz. Súlya 25 kilogramm, de ügyetlen, nehézkes, mert nincsenek oldalfoggantyúi s a tologatása kényelmetlen. Az eddig használt 30 literes tömlők sippal voltak ellátva, de nehezen beszerezhetők és szintén ügyetlenek voltak.

Felemlíti a már régebben használatos »Sabatière«-féle készüléket, amelynél oxyferrinből állítatik elő az éleny. A mi a saját tapasztalatait illeti, úgy eddigelé azt látta, hogy emphysemások, tüdővészeseknél, szívbjajosoknál, bronchitikusoknál, általában a légző és vérkeringési szervek bántalmainál az oxigén belehelése megkönnyebbülést szerez, szintűgy haldoklóknál is.

Egyébként hosszabb idő mulva további kísérletezéseinek eredményeiről még be fog számolni.

### Harmadik ülés 1904. február 24-én.

Elnök: Dr. Pávai Vajna Gábor. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Dr. Velits Dezső a f. évben megtartott első ülésben bemutatott carcinomás betegről referál, kinél total exstirpationt végzett — portiorák volt, az uterus collum hátsó ajkán, teljesen jól határolva. Ez azon alak, melynél a régiebbek megelégedtek a supravaginalis amputatióval, ma már azonban az ép szövetben a total exstirpationt végzik. Bemutatja a beteget.

Azután tuberculosis peritonei esetét mutatja be. 23 éves virgo, nagyfoku ascitessel, tüdők épek; szív, vesék, máj szintén. Lázasan jött az intézetbe. Január 29-én végezte a laparotomiát a savó kibocsátása után (9 liter) iparkodva, hogy levegő bőven jusson be, mintegy szellőztetve a hasüreget. Amit várt azonban nem ért el, mert a beteg utóbbi időben újból lázas, ha nem is oly nagy fokban, s a hasvízkór is újból jeientkezik.

Dr. Fischer Jakab egy esetében szintén tuberculosis peritonei miatt Dr. Schmid Hugó végzett laparotomiát, de a tuberculosis már oly általános volt, hogy a laparotomia nem segített.



Dr. K a p p e r törzsorvos megtartja előadását a functionalis neurosisokról egy spinalis lues és egy Rayneaud-féle megbetegedés kapcsán. Azután egy nephritis in'erstitalis praeparatumot mutat be, mely arteriosclerosis után, szívbántalom nélkül lépett fel.

Dr. P á v a i külön vitagyülést kíván rendezni ez érdekes előadásról, mert a neurasthenia, a syphilis, aleoholismus s tuberculosis mellett negyedik csapása az emberiségnek.

Negyedik ülés 1904. április 20-án.

Elnök: Dr. P á v a i Vajna Gábor. Jegyző: Dr. H a r d t m u t h Károly.

Napirend előtt jelenti Dr. P á v a i, hogy Dr. K o m á r o m i előadó úr legnagyobb sajnálatára a mára hirdetett előadását a közbejött vasúti strájk miatt nem tarthatja meg. Másodszor örvendetes tudomásul adja, hogy tagtársunk Dr. E l b l Károly főtörzsorvos úr legmagasabb helyről a Ferenc-József renddel lön kitüntetve. Kedves és szigorú kötelességet teljesít midőn úgy az egyesület, mint a saját nevében Dr. E l b l Károly főtörzsorvos urat a legmélyebben üdvözli, mint oly férfit, ki szíve-lelke melegével minden orvosi haladásnak előbajnoka, buzgó szószólója.

Az egyesület jegyzőkönyvi kivonat alakjában fejezi ki szerencsekívánatait az ünnepeltnek.

1. Dr. L i p p a y egy szemhéjplastikával műtett és meggyógyult beteget mutat be, kinél jobboldali carcinoma anguli externi volt jelen, mely a jobb szem bőrén, porcán és a conjunctivákon át mindkét szemhéjnak csaknem egész külső felét foglalta el. A daganat mély kiirtása után támadt hiányt csak plastikai módon lehetett befedni. Ennek általában véve két módját ismerjük: 1. nyeles és 2. nyél nélküli bőrtransplantatio (Reverdia vagy Tiersch szerint). A nyeles a kevésbbé gyakori módszer.

A szemhéj egy részét pedig kétféleképen pótolhatjuk: 1. eltolás, 2. csúztatás által. Eltolást az alsó szemhéjon és a felsőn torsio útján. A fennmaradó zugot pótolni lehetne aztán Riché complicált módszere szerint. Jelen esetben előadó a Kovács-féle hazai methodot választotta, mely a hiányzó felületet

a szomszédságból vett felpraeparált darabbal pótolja. A fennmaradó bőrtől fosztott hely sarjadzással begyógyult. Utólag a szemrés szűk volta miatt még canthoplastikát kell végezni.

2. Bemutat egy fiatal gyereket, ki két hét előtt jött a kórházba azon panaszszal, hogy a szeme vörös, viszket, hogy folyton dörzsölnie kell. Conjunctivitis vernalis esete. Jelen alakja a bulláris, van azonban torsalis és vegyes alakja is. Csak a cornea szélén vannak a kötőszöveti túltengések rendszerint, itt köröskörül vannak a burjánzások a corneán, ami régi eredetre mutat. A viszketés ellen valami keveset tehetünk acid. aceticum becseppentésekkel. A hegedések ellen sárga kenőccsel való maszirozást próbálhatunk meg, a baj télen javul, de tavasszal rendszerint újra kitör.

#### Ötödik ülés 1904. június 8-án.

Elnök: Dr. Pávai Vajna Gábor távollétében Dr. Tauscher Béla kir. tan. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

1. Dr. Velits igazgató bemutat egy két oldali operált ovarialis cystát, mely gyógyult.

2. Előadást tart: a »symphysiotomiáról« három operált eset kapcsán.\*)

Dr. Tauscher Béla előadónak köszönetet mond és az ülést berekeszti.

#### Hatodik ülés 1904. október 19-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Fleischer Emil.

1. Dr. Kováts Lajos: öncsonkításnak érdekes esetét mutatja be. Iszákosok hallucinatoricus elmezavarában szenvedő egyén betegsége kitörésekor egy szobába elzárkózott és fejszével egymásután vagy 20—25 ütést mért homlokára, míg csak a csontot be nem zúzta s össze nem roskadt. A trauma agyvelősérüléssel járt. Az egyén ma egészséges, de sebe is következmények nélkül gyógyult. A friss sérülés fényképe is bemutatásra kerül.

---

\*) Az előadás egész terjedelemben az Orvosi Hetilap Gynaekologia című mellékletének 2. számában jelent meg.

2. Dr. Fischer Jakab kórh. főorvos előadást tart: »a neurasthenia és a paralysis progressziva kezdeti szaka« címen.\*)

Elnök megköszöni az előadást és az ülést berekeszti.

Hetedik ülés 1904. november 16-án.

Elnök: Dr. Pávai Vajna Gábor kir. tanácsos. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly távollétében Dr. Kováts Lajos.

A napirend előtt elnök örömmel constatálja azon körülményt, hogy a polgári és katonai orvosok között teljes az egyetértés, a mi az egyesületben való együttes munkálkodásnak egyik főkellékét képezi, s mely körülmény lehetővé teszi azt, hogy az egyesület tudományos működésének eredménye minél nagyobb legyen. Örömmel constatálja egyúttal azt is, hogy a katonai orvosok közül többen, az egyesületbe történt belépésük óta magas tudományos színvonalon álló előadást tartottak, ami az egyesület jó hírnevét úgy szakemberek, mint laikusok előtt nagyban fokozza. Ezzel kapcsolatosan örömmel tudatja az egyesülettel, hogy az orvosok ténykedése iránt a legmagasabb körökben is mindinkább nagyobb az érdeklődés, s hogy a legközelebb lefolyt rövid idő alatt ismételten történik, hogy Ő Felsége által egy orvos részesült legmagasabb kitüntetésben, s indítványozza, hogy az egyesület, Dr. Glässer főtörzsorvosnak, kinek Ő Felsége, önfeláldozó, önzetlen s buzgó tudományos működésének elismerésül a vaskorona rendet legkegyelmesebben adományozta, e feletti örömét tolmácsolja s őt ez alkalommal melegen üdvözlje, s hogy neki a további tevékeny s az emberiségre áldásos működéséhez sok szerencsét és hosszú életet kívánjon, végül hogy e legmagasabb kitüntetést a jegyzőkönyvben is megörökítse, s ünnepeltet erről jegyzőkönyvi kivonathan értesítse.

Ezt az egyesület jelenlevő tagjai egyhangulag, örömteljesen elfogadják.

Ezután Dr. Velits Dezső bemutat két kiirtott daganatot, nevezetesen egy papillaris cystat és egy myomát, mely kiirtásnak azon körülmény adott különös érdekességet, hogy a

\*) Az előadás egész terjedelemben a »Gyógyászatban« jelent meg.

betegnél kétoldali lágyéksérv volt jelen, amelyek a kiirtással kerültek operatív gyógyításra. A bemutatás után napirendre került Dr. Velits Dezső előadása az elhanyagolt szülésekről, melynek folyamán az előadó 27 esetről számol be, melyek a vezetése alatt álló intézetben lettek kezelve, s melyek a Pozsonyt környékező 3 megyéből lettek beszállítva és melyeknél a gyógyulás eredménye aránylag igen kedvező volt.

Előadó kitér azután az elhanyagolt szülésekre, ezek okaira és utókövetkezményeire, s előadását egy, az orvosi karhoz intézett felhívással fejezi be, melyben kiemeli azt, hogy a szüléseknél, a hol orvosi beavatkozásra van szükség, épen az orvostól kívántatik meg a legnagyobb körültekintés és lelkiismeretesség, s felhívja az orvosi kart, hogy különösen a bábák ténykedését szigoruan ellenőrizze s őket, kiktől sokszor az emberek élete függ, a leglelkiismeretesebb eljárásra szorítsa.

Elnök az ülést bezárja.

Nyolcadik ülés 1904. november 30-án.

Elnök: Dr. Velits Dezső majd Dr. Pávai Vajna Gábor kir. tan. Jegyző: Dr. Kovács Jónás helyett Dr. Limbacher Rezső.

A mult ülés jegyzőkönyvének felolvasása és hitelesítése után, napirend előtt felszólal Dr. Glässer főtörzsorvos s rövid, meleg szavakban köszönetét fejezi ki a kitüntetése alkalmával hozzáintézett jegyzőkönyvi kivonatért, egyuttal mint vendéget bemutatja Dr. Schiffner János főtörzsorvos urat.

Elnök jelentvén, hogy Dr. Mandello Gyula kir. jogakadémiai r. tanár a szakosztály engedelmével ismertető előadást kíván tartani a »kölni orvosi akadémia szervezéséről«, indítványozza az előadásnak f. é. december 15-én tartandó ülésre való kitűzését. Egyhangulag elfogadtatik.

Dr. Schmid Hugó áll. kórházi főorvos úr erre két igen érdekes műtétről számol be. Az egyik a laparotomia, melyet f. é. szept. 27-én egy nőpaciensen végzett epekőconglomeratum okozta ileus miatt. A mint egy diónyi, idegen test egy harántul futó bélseben át távollittatott el. A nő gyógyult. A másik műtétet egy férfibetegén végezte, kinél pylorus-carcinoma okozta stenosis volt jelen. Az inanitio végstádium-



mában levő beteg ismételt sürgetésére gastro-jejunostomia-antecolicát végzett s ez alkalommal először használta a Murphy-gomb szellemesen módosított alakját, a Jabolay-féle gyűrűt, melynek legkiválóbb előnye az, hogy szükségtelenné tesz minden bélvarratot s így a műtét idejét ad minimum reducálja. Az operatio igen jól sikerült, a gyomorbélpassage helyreállott, a beteg azonban az alapbántalom okozta inanitio folytán harmad napra meghalt. A hullából kiirtott gyomrot s béldarabot bemutatja, egyuttal a gyűrű alkalmazását egy flanelből készült gyomorphantomon demonstrálja.

Bemutató után az elnöki széket Dr. Pá v a y Vajna Gábor kir. tan. foglalja el, a ki bemutatván Dr. Glässernek az elnökséghez érkezett köszönő levelét, felkéri Dr. Velits Dezsőt előadásának megtartására.

Mielőtt előadó áttérne tk. tárgyára, folytatólagosan referál a már a múlt ülésen is ismertetett műtétjéről s magát a beteget, kinél jelenleg valószínűleg a vena portae rendszerében levő akadály miatt ascites van jelen. per primam gyógyult 3. szigonyalaku hassebével bemutatja. Majd egy zsiros szételésben levő, 800 gr. súlyú nyomát demonstrál, melyet egy 9 napos puerpera uterusából, kinél megelőzőleg placenta praevia okozta heves vérzés miatt 5 hónapos abortus fejeztetett be. rázó hideg, s 40° C. láz mellett nagy nehézségek közt polyptfogóval enucleált.

A praeparatum bemutatása után előadó egy nem régiben végzett műtét kapasan az extrauterin graviditásról tartja előadását, melynek keretében kiterjeszkedik ezen elég gyakori rendellenesség pathológiájára, kóroktanára, s tubaris graviditas minden egyes alakjának u. m. az ampulláris, isthmicus, interstitialis, ovarialis és tuboovarialis graviditas klinikai tüneteire, lefolyására, prognózisára s a secundär hasüri terhesség képződésére. A változatos klinikai tünetek közt kiemeli a korai időben fellépő tubafájdalmakat, göresrohamokat; a tub. abortusnál a megfelelő oldali, göresrohamokkal megelőzött fájdalommasságot; majd rámutat arra, hogy a tubaris abortus nem egyszer simplex vetélés, sőt néha a dysmenorrhoea membranacea képe alatt folyik le. A ruptura klinikai tüneteit, therápiáját, a végzendő életmentő műtétet vázolván, az ektopiásan



fejlődő pete, illetve magzat sorsát s az általa okozott tüneteket tárgyalván, kimerítően foglalkozik az extr. uterin graviditas többi alakjainak therápiájával s kiemeli azt, hogy minden méhen kívüli graviditást mint valamely malignus ovariális tumort irtsunk ki. A műtét egyébként a terhesség előhaladott stadiumában, obsolet vagy genyedő esetekben, egyik legnehezebb problémája a hasüri chirurgiának.

A mi az általa megfigyelt eseteket illeti, említi, hogy 6-ban anamnestikus adatok alapján haematocele diagnostizáltatott s felszívó kezelésre gyógyultak. Három operált esete, melyekről ismételten referált, obsoletok voltak elhalt magzatokkal. Egy negyedik esetben élő magzat volt, de az eset Bécsbe került. Három operált betege gyógyult.

Utolsó operált (harmadik eset) esetében a méhen kívüli terhesség lehetőségére gondolván fogott a műtéthez. A hasfalhoz szorosan s lapszerűen odanőtt tumor három rekeszben genyet tartalmazott, s a diagnosis csak a tumor fenekén fekvő s ott tovább táplálkozott kis tenyérynyi lepény eltávolítása alkalmával nyert megerősítést. A kiterjedt összenövések miatt a zsákot eltávolítani nem lehetett s azért a hassebhez kivarrta. Nyílt kezelés. A bemutatott beteg azóta hízik, de még mindig van ujjnyi, kb. diónyi sarjadzó üregbe vezető sipolya.

Összehasonlítva már most ezen kevés számot más intézetek frequentiájával, feltűnő annak csekély volta s az, hogy 13000 megfigyelése alatt állott nőnél egyetlen egyszer sem fordult elő heveny lefolyású eset, ruptura vagy tub. abortus, pedig másutt nagyon gyakori e rendellenesség, az irodalom is csakugy hemzseg tőle. Épen azért fürkészsze ennek okait, előadó nem zárkozhatik el azon feltevésétől, hogy nőknél az appendicitis mindent takaró leple alatt a tubaris graviditas a diff. diagnosis felállítására alkalmával kellő figyelemben nem részesül s csak így történhetik meg nem egy esetben, hogy a chron. appendicitis hasonló tünetei egy protrahált tub. vetélést, illetve a foudroyansnak diagnostizált epityphlitis egy ruptura tubaet lepleznek. Mindezek alapján szükségesnek tartja, hogy a még nemi életet élő nőnél, a mikor ataque-szerű, vagy hirtelen collapsussal fellépő gyuladással hasüri bántalmak appendicitisre emlékeztetnek, minden esetben tüzetes gynaekologiai vizsgálatot

végezzünk s a diff. diagnosishál az ektopikus terhességre is gondoljunk, nehogy a foudroyans appendicitis helytelen diagnosisa miatt, biztosan elveszítsük azt a nőt. kit egy egyszerű műtéttel megmenthettünk volna az elvérzés-től s tegyük azt már azon körülménynél fogva is, hogy nőknél az appendicitis, a proc. vermiformis kedvezőbb táplálkozási viszonyainál fogva sokkal ritkább, mint férfiaknál.

Elnök az ülést bezárja.

## J e g y z é k e

azon tudományos társulatoknak és intézeteknek, melyekkel egyesületünk csereviszonyban áll és egyuttal felsorolása az utolsó küldeményeiknek.

## V e r z e i c h n i s s

der wissenschaftlichen Anstalten und Vereine, mit denen unser Verein den Schriftentausch unterhält und gleichzeitige Bestätigung der zuletzt eingesandten Schriften.

- Altenburg (Sachsen).* Naturforscher-Gesellschaft des Osterlandes.  
Mittheilungen aus dem Osterlande, Neue Folge  
XI. Bd.
- Amsterdam,* Kon. Akademie van Wettenschappen.  
Verhandling der koninklijke Akademie van  
Wettenschappen  
I. Section VIII, 6, 7. Deel IX. 1.  
II. Section Deel X. 1—6, Deel XI. 2. Deel. XII. 1, 2.  
Jaarboek 1903, 1904.  
Verslag der naturkundige Afteling Deel. XII. 1, 2,  
Deel. XIII. 1, 2.
- Annaberg (Sachsen).* Verein für Naturkunde 11. Bericht 1903.
- Augsburg* Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben.  
36. Bericht 1904.
- Aussig a. d. Elbe.* Naturwissenschaftlicher Verein.
- Bamberg.* Naturforschende Gesellschaft.  
18. Bericht 1901.
- Basel.* Schweizerische naturforschende Gesellschaft.  
Verhandlungen Bd. 17. 18.
- Batavia.* Kon. naturkund. Vereeniging in nederland.  
India.  
Naturkundig. Tydschrift voor Nederlandisch Indie.  
Deel LXIII.
- Bécs (Wien).* Annalen des k. k. naturhistorischen Hof-  
museums.  
Bd. 18. Nr. 4. Bd. 19. Nr. 1—3.  
K. k. Akademie der Wissenschaften.  
Sitzungsberichte :  
Abth. I. 112 Bd. 4—10 Heft. 113 Bd. 1—10 Heft,  
II-a 112 " 7—10 " 113 " 1—9 "  
II-b 112 " 7—10 " 113 " 1—9 "  
III. 112 " 1—10 " 113 " 1—7 "  
Mittheilungen d. praehist. Commission I Bd, Nr. 16.  
Mittheilungen der Erdbebencommission. Neue  
Folge 23—27.  
Register zu den Bänden 106—110 Nr. XV.

- K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.  
 K. k. geologische Reichsanstalt.  
 Verhandlungen 1904, Nr. 5—15, 1905. Nr. 1—12.  
 K. k. geographische Gesellschaft.  
 Niederösterreichischer Gewerbeverein.  
 K. k. Landwirtschafts-Gesellschaft.  
 Entomologischer Verein.  
 15. Jahresbericht 1904.  
 Verein zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse.  
 Schriften 42—43. Bd.  
 Akademische Lesehalle.  
 5. Rechenschaftsbericht vom Jahre 1899—1902.  
 Österreichischer Touristen-Club.  
 Leseverein der Hörer der technischen Hochschule.  
*Békés Csaba,*  
*Berlin.* Múzeum-egyület.  
 II. évkönyv 1901—1902.  
 Kön. preussische Akademie der Wissenschaften.  
 Sitzungsberichte 1904. I—LV, 1905. I—XXXVIII.  
 Deutsche Geologische Gesellschaft.  
 Zeitschrift 55. Bd. 4. Heft, 56. Bd. 1—2. Heft.  
 Register der Zeitschrift für die Bände 1—50.  
 Redaction der Zeitschrift f. d. ges. Wissenschaften.  
 Redaction der Fortschritte der Physik.  
 Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.  
 Verhandlungen XLV. Jahrgang.  
*Bern.* Naturforschende Gesellschaft.  
 Mittheilungen 1903. 1904.  
 Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.  
 Verhandlungen. 86. u. 87. Jahresversammlung.  
*Besztercze.* Direction der Gewerbeschule.  
 39. Jahresbericht.  
*Bielitz Biata.* Beskidenverein  
 Mittheilungen I. Jahrgang 1, 2.  
*Bologna.* Accademie delle scienze.  
 Rendiconto, nuovo serie vol. V. VI. VII. VIII.  
 Memorie serie V, tomo 9, 10. Serie VI. Tomo 1.  
*Bonn.* Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.  
 Sitzungsberichte 1904. I. u. II. Hälfte.  
 Naturwissenschaftlicher Verein der preussischen Rheinlande Westfalens und des Reg. Bezirkes Osnabrück.  
 Verhandlungen des Vereines 61. Jahrgang 1904.  
 I. u. II. Hälfte, 62. Jahrgang 1905. I. Hälfte.



- Bordeaux.* Société d. sciences physiques et naturelles.  
*Boston.* Society of natur. History.  
 Proceedings Vol 31 Nr. 2—10, Vol 32 Nr. 1—2.  
 Memoirs Volum 5, Nr. 10—11. Volum 6. Nr. 1.  
 Occasional Papers. Fauna of New England. 1. 2. 3.
- Bremen.* Naturwiss. Verein.  
 Abhandlungen 18. Bd. 1. Heft.
- Bresslau.* Schlesische Gesellschaft für Vaterländ. Cultur.  
 81. Jahresbericht.  
 Die Verbreitung der Gefässpflanzen in Schlesien.  
 Zeitschrift für Entomologie,  
 29. Heft. Neue Folge.
- Brooklin.* Museum Institute of arts and sciences.  
 Monographs 1905 III—V. Bulletin Vol 1 Nr. 5—6.
- Brünn.* K. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur  
 Beförderung des Ackerbaues etc.  
 Naturforscher Verein.  
 Verhandlungen 42. Bd.  
 Bericht der meteorolog. Commission H. 22.  
*H. Schindler.* Beitrag zur Kenntniss der Nieder-  
 schlagverhältnisse Mährens und Schlesiens.  
 Naturwissenschaftliche Section des Lehrer-  
 vereines.  
 6. Jahresbericht 1903.—1904.
- Bruxelles.* Académie royale des sciences.  
 Annuaire de 71. anné.  
 Bulletin de la classe de sciences 1904, Nr. 1—12,  
 1905 Nr. 1—8.  
 Académie royale de médecine.  
 Bulletin Serie IV. Tomo XVIII. 3—9 Tomo  
 Memoire couronné Tomo XIX. 1—3, 6—7.  
 Société entomologique de Belgique.
- Budapest.* Magyar nemzeti muzeum.  
 Jelentés az 1903. 1904. évi állapotról.  
 Magyar tudományos akadémia.  
 Akadémiai Értesítő 172—190.  
 Almanach 1905.  
 Math. és természett. értesítő 22 kötet 1—5,  
 23 „ 1—3,  
 Emlékbeszédek XII. kötet 3—12.  
 M. k. természettudományi társulat.  
 Természettudományi közlöny 421—435 füzet.  
 Pótfüzetek 76—79 füzet  
 A „Természet“ szerkesztősége.  
 IV. évfolyam 1—6.  
 M. k. földtani intézet.  
 Évkönyv XIV. kötet 2, 3, 4. füzet.  
 Kiadványai:  
*Dr. Schafarzik* a kőbányák részletes ismertetése  
*Hlavács.* A magyar pontusi elmélet irodalma  
 két térkép.

- Magyar földtani társulat.  
Evi jelentés 1902, 1903-ról.
- Orsz. közegészségi egyesület.  
Egészség 1904 1 12 sz. 1905 1—9 sz.
- Magyar ornithologiai központ.  
Otto *Herman* The method for ornithophænologie  
" " Recensio critica automatica of the  
doctrine of Bird-migration.
- Magyar botanikai lapok.  
III. évf. 1—11.
- A Rovartani Lapok szerkesztősége.  
Rovartani Lapok XI. kötet 1 10, XII. kötet 1—10.
- A muzeumok és könyvtárak országos főfel-  
ügyelősége útján érkezett küldemények.  
Jelentés az 1903 évi működéséről.  
A muzeumok és könyvtárak országos tanácsának  
III. évi jelentése 1903 1904.  
Temesvár közművelődési intézményei.  
Magyar Minerva III. évf.  
*Divald Kornél* Sáros vármegye szövött emlékei.  
A magyar orvosok és természetvizsgálók vándor-  
gyűléseinek több régebbi évkönyve.
- A m. kir. földmívelési ministerium adománya.  
Erdészeti kísérletek VI. évfolyam 1—2 szám.  
VII. évf. 1—2 sz.
- Budapest főváros statisztikai hivatala.  
Közleményei XXXVI. kötet.
- Caën.* Société Linné.
- Cairo.* Société Khediviale de géographie.
- Cambridge.* Museum of comparative Zoology at Harvard  
(*North-America*). College.  
Bulletin Vol. 45, Nr. 2—4. Vol. 46. 47.  
Annual report 1903 1904.
- Cassel.* Verein für Naturkunde.  
Abhandlungen und Bericht XLVIII.
- Chemnitz (Sachsen).* Naturwissenschaftliche Gesellschaft.  
15. Bericht
- Cherbourg.* Société des sciences naturelles.  
Memoires Tome. XXXIV.
- Christiania.* Kon. norweg. Univers.  
Gade F. G. De pathologisk anatomiske For-  
dinger 1900. 2 k.
- Chur.* Naturforscher-Gesellschaft für Graubünden.  
XLVI. Jahresbericht.
- Cincinnati.* Ohio U. S. A. Lloyd library.  
Reproduction-series Nr. 14.  
Mycological-series Nr. 3.
- Cordoba.* Academia nacional de ciencias.  
*Dél-Am., (Rep. Argent.)*
- Czernowitz.* Verein für Landescultur.

- Danzig.* Naturforschende Gesellschaft.  
Schriften. Neue Folge XI. Bd., H. 1—3.  
Katalog der Bibliothek I. Heft.
- Darmstadt.* Verein für Erdkunde. Grossherzogl. Geologische Landesanstalt.  
Notizblatt. IV. Folge, 24. u. 25.
- Dessau.* Naturwissenschaftlicher Verein.
- Dijon.* Académie de sciences.
- Dorpat.* Naturforscher-Gesellschaft.  
Sitzungsberichte 12. u. 13. Bd.
- Dresden.* Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.  
Sitzungsberichte und Abhandlungen, Jahrg. 1903 u. 1904. Jänner – Dezember. u. 1905. Jänner – Juni.  
Gesellschaft für Botanik und Gartenbau.
- Dublin.* Royal Irish Academie.  
Royal geological society.
- Dürkheim a. d. Haardt* Polychia naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz.  
Mittheilungen der Polychia Nr. 18—21.  
Dr. II. Schöffler Vortrag über die Stirnwaffen.
- Ekaterinburg.* Société Ouralienne de médecine.
- Elberfeld.* Naturwissenschaftlicher Verein.  
Jahresberichte Heft X.
- Emden.* Naturforscher-Gesellschaft.  
87. Jahresbericht.
- Erfurt.* Kön. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.  
Jahrbücher. Neue Folge, Heft 31.
- Fiume.* Naturwissenschaftlicher Club.  
Mittheilungen VIII, Jahrgang.
- San Francisco.* Academy of sciences.  
(California.)
- Frankfurt a. M.* Physikalischer Verein,  
Senkenberg'sche Naturforscher-Gesellschaft.  
Bericht 1904. 1905.  
Zoologische Gesellschaft
- Frankfurt a. d. Oder* Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O.  
„Helios“ 21. Bd.
- Freiburg in Breisgau* Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften.
- Fulda.* Verein für Naturkunde.
- Gent.* Naturwissenschaftl. Gesellschaft „Natura“.
- Genua.* R. accademica medica.
- Gera.* Gesellschaft v. Freunden d. Naturwissensch.  
43–45. Jahresbericht 1900–1902.
- Giessen.* Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.  
34. Bericht 1899–1902.

- Görlitz.* Naturforschende Gesellschaft.  
Abhandlungen 24. Bd.
- Göttingen.* Kön. Gesellschaft der Wissenschaften.  
Nachrichten der mathem. physik. Classe 1904.  
Heft 1—6, 1905 Heft 1—3.  
Geschäftliche Mittheilungen 1904. Heft 1—2 1905.  
Heft 1—2.
- Graz.* Naturwissenschaftl. Verein für Steiermark.  
Mittheilungen vom Jahre 1903 u. 1904. 40 u. 41.  
Heft. Haupt Repertorium.  
Verein der Ärzte.  
Mittheilungen 1904, 1—12, 1905 1—11.  
K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.
- Halle a. d. Saale.* Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische deutsche  
Akademie der Naturforscher.  
„Leopoldina“ 40. Heft Nr. 1—12. 41. Heft 1—9.  
Naturforschende Gesellschaft.  
Abhandlungen 1901, 12—13. Bd.
- Hamburg.* Naturhistorischer Verein.
- Hanau.* Wetterauer Gesellschaft f. d. ges. Naturkunde.  
I. Nachtrag zum Katalog der Bibliothek 1902,  
Bericht von 1899—1903.
- Hannover.* Naturhistorische Gesellschaft.  
50—54. Jahresbericht.
- Heidelberg.* Naturhistorisch-medicinischer Verein.  
Verhandlungen. Neue Folge. VII. Bd. 5. Heft.  
VIII. Bd. 1 Heft.
- Helsingfors.* Finska Vetenskaps societeten.  
Förhandlingar XLVI. 1903—1904.  
L'observatoire magnetique et meteorologique.  
Volume 16, 17.  
Heinrichs Etat des glaces et des neiges 1893—1894  
Observations 1891—1895, 1899.
- Igló.* Magyarországi Kárpát-egyesület.  
Evkönyv. 32. évfolyam 1905.
- Insbruck.* Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.  
Zeitschrift Folge 3. Heft 46, 47.
- Kansas.* The University. Academy of sciences.  
(North-America). Bulletin of the University of Kansas  
Vol. IV. Nr. 6, 8, 9.
- Kassa.* Kassai Múzeum.  
A kassai múzeum leíró leírása. Vezető a kas-  
sai múzeum gyűjteményeibe.
- Kézsmárk.* Szepesi orvos-gyógyszerészeti egyesület.  
Evkönyv 1901-ről.
- Kiel.* Naturwissenschaftlicher Verein für Schles-  
wig-Holstein.  
Schriften Bd. 13. I. Heft. Register zu Bd. I—XII.
- Klagenfurt.* Naturhist. Landesmuseum von Kärnten.  
Karinthia 1904 Nr. 1—6. 1905 Nr. 1—4 Jahrbuch  
Heft 27.



- Kolozsvár.* Erdélyi Muzeumegylet.  
Közlemények orvosi szak 23. kötet.  
„ természettudományi szak 23. kötet  
Orvos-természettudományi társulat.  
Értesítő 25. kötet.
- Königsberg.* Kön. physikal. ökonomische Gesellschaft.  
Schriften 44. u. 45. Jahrgang.
- Kopenhagen.* Kongelige Danske Videnskabernes Selskab.  
Oversigt over del kon. dans. Vid. Sels, 1904 Nr.  
1—5, 1905 Nr. 1—3.  
Naturhistorischer Verein.  
Videnskabeliger Meddelelser for 1904.
- Krakau.* K. Akademie der Wissenschaften.  
Bulletin international.  
Mathem. Classe 1904 1—10, 1905 Nr. 1—7.  
Phylolog. Classe 1904 1—10, 1905 Nr. 1—7.  
Katalog 1903. Tome III. 1—4. Tom IV. 3—4.  
Naturhistorischer Verein.
- La Plata*  
(Buenos Ayres) Demografia  
Anno 1900—1902.
- Lausanne.* Société vaudoise des sciences naturelles.  
Bulletins de la société Vol. XXXIX. 150—152.
- Leipzig.* Kön. Gesellschaft der Wissenschaften.  
Bericht über die verhandlungen der kön. Gessell-  
schaft. 56. Bd. 1—6, 57. Bd. 1—2.  
Fürstl. Jablonovskische Gesellschaft.  
Jahresbericht 1904.
- Linz.* Museum Francisco-Carolinum.  
62. 63. Jahresbericht.
- Liverpool.* Literary and philosophical society.  
Proceedings of the lit. and. philosoph. Soc.  
1903—1904.
- London.* Royal society.
- Lucca.* Accademie Lucchesse di science, lettere ed arti  
Atti della Accademia, Tomo XXX.
- Lüneburg.* Naturwissenschaftlicher Verein.  
Jahreshefte Nr. XVI. 1902—1904.
- Luxemburg.* Verein Luxemburger Naturfreunde.  
„Fauna“ 13. Jahrgang.  
Société G. d. de Botanique.  
Recueil des memoires et des travaux publié par  
la société G. d. de Botanique Nr. XV. 1901.
- Manchester.* Literary and philosophical society.
- Mannheim.* Verein für Naturkunde.
- Marburg.* Verein zur Beförderung der ges. Natur-  
wissenschaft.  
Sitzungsbericht 1903, 1904. Schriften 13. Bd. 5. Abth.
- Mármarosziget.* Orvos gyógyyszerészeti egyesület.  
I. évkönyv. 1895—1898.
- Mecklenburg.* Verein der Freunde der Naturgeschichte.  
Archiv des Vereines, 58. Jahrgang I—II. Abth.  
59. Jahrgang I. Abth.

- Milano.* Reale Istituto Lombardo die scienze, lettere ed arti.  
Rendiconti Seirie II, Volume 37 Nr. 1–20, Vol. 38 Nr. 1–16.  
Memoire Vol. 20 Nr. 1–6. Indice generale 1902.  
Società geologica.  
Indice generale 1902.  
Società italiana die scienze naturali.  
Atti della società, Vol. XLIII. Nr. 1–4, Vol. XLIV. Nr. 1–2.
- Miskolcz.* A borsod miskolczy közművelődési és muzeum-egylet.
- Modena.* Real Accademia die scienze, lettere ed arti.  
Memoire della academia, Serie III, Volum. 3–4.
- Moscou.* Société inperiale des Naturalistes.
- München.* K. bayerische Akademie der Wissenschaften.  
Sitzungsberichte der math. physik. Classe 1903, Heft 5. 1904 1–3, 1905 1–2.  
Abhandlungen der math. phys. Classe 22. Bd. Nr. 1.  
*Knapp* Justus v. Lieben.  
Dr. *Zittel* Über wissenschaftliche Wahrheit.  
Ärztlicher Verein.  
Sitzungsberichte XIII. Bd., 1903, XIV. Bd. 1904.  
Ornithologischer Verein.  
II. Jahresbericht für 1899 und 1900.
- Münster.* Westfälischer Provincial-Verein für Wissenschaft und Kunst.  
27. Jahresbericht.
- Montevideo.* Museo nacional.  
Annales de museo nacional  
Serie II. Entrega I.  
Section hystorico-phylosophica 1904 Tomo I–II.
- Nagybánya.* Muzeumegyesület.  
A muzeumegyesület értesítője 1903 és 1904-ről.
- Nagyszeben.* Verein für Naturwissenschaft.  
Verhandlungen und Mittheilungen, 33. Bd., 1903.
- Nagyvárad.* Biharmegyei orvos-gyógyszerész-egylet.  
Az egylet szakülései 49. évf.
- Nancy.* Société des sciences.  
Bulletin des séances.  
Tome IV. fasc. 3–4. Tome V. fasc. 1–4 Tome VI. 1.
- New York.* American Museum of natural history.
- Nürnberg.* Naturhistorische Gesellschaft.  
Abhandlungen Bd. 15, 1. Heft.
- Offenbach.* Verein für Naturkunde.  
37–42. Bericht über die Thätigkeit des Vereines vom Jahre 1895–1901.
- Olmütz.* Naturwissenschaftliche Section des Vereines  
Botanischer Garten.  
1. Bericht 1903/4–1904/5.

- Palermo.* Accademia de scienze, lettere e belle arti.  
Atti della accademia, III. Serie. Volume VI.
- Passau.* Naturforscher Verein. [1900—1901.  
19. Bericht des Naturhistorischen Vereines.
- Pécs.* Városi múzeum  
Emléklapok a városi múzeum megnyitási ünne-
- Philadelphia.* Academy of natural sciences. [pélyéről.  
Proceedings of the academie Volume 56. Part  
1—3 Volume 57. Part 1.
- Pisa.* Società toscana di scienze naturali.  
Atti della società, Vol. 14. Nr. 1—8.
- Prag.* Kön. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften.  
Sitzungsberichte 1904. Jahresberichte 1904.  
Verein Böhmischer Landwirthe.  
Naturhistorischer Verein „Lotos.“  
Sitzungsberichte Neue Folge 22. Bd.  
Lese und Redehalle der deutschen Studenten  
55. u. 56. Bericht. [in Prag.
- Regensburg.* Naturwissenschaftlicher Verein.  
Berichte des Vereines, IX. Heft 1901—1902.  
Botanische Gesellschaft.  
Denkschriften der bot. Gesellschaft VIII. Bd.  
Neue Folge II. Bd. IX. Bd. Neue folge III. Bd.
- Reichenberg.* Verein der Naturfreunde.  
Mittheilungen, Jahrgang 35.
- Riga.* Naturforscher Verein.  
Korrespondenzblatt XLVII.
- Rio de Janeiro.* Archivos do museo nacional.  
Volume X. 1897—1899.  
Revista de museo nacional. Volume I. 1896.
- Salzburg.* K. k. Landwirtschaftliche Gesellschaft.
- Stettin.* Entomologischer Verein.  
Entomologische Zeitschrift, 62. Jahrgang 7—12.
- St. Gallen.* Naturwissenschaftliche Gesellschaft.  
Bericht über die Thätigkeit während des Vereins-
- St. Louis.* Academy of sciences. [jahres 1903.  
Transactions of the Academie, Vol. XIII Nr. 1—9.  
Vol. XIV. 1—6.
- Stockholm.* K. svenska-vetenskaps-Academie.  
Observation meteorologique suédoises, 1901—03.  
Accessionskatalog, 1902.  
Handlingar 37. Bd. Nr. 1—8, 38. Bd. Nr. 1—5.  
Arkiv för matem. Bd. I. H. 1—4. Bd. II. H. 1—4.  
„ „ mineral „ I. H. 1—2. Bd. II. H. 1.  
„ „ botanik „ I. H. 1—4. Bd. II. H. 1—4.  
„ „ „ III. H. 1—3. Bd. IV. H. 1—3.  
„ „ zoology „ I. H. 1—4. Bd. II. H. 1—3.  
Arsbock för år 1904.  
Le Prix Nobel en 1902.  
Meddelanden från K. u. Nobel Institut Bd. 1, Nr. 1.  
Entomologisk Tidskrift.  
Arg. 24. H. 1—4.

- St. Petersburg.* Academie imperiale des sciences.  
Bulletin de l'academie, V. Serie, XVII, 1–5.  
Catalogue des livres publiées par l'acad. I. Publiee  
en langue russe 1902.
- Stuttgart.* Naturwissenschaftliche Gesellschaft.  
Jahreshefte 60. Jahrgang 1904.
- Temesvár.* Délmagyarországi orvos-természettudományi  
egyesület.  
Természettudományi füzetek, 28. évf. 1–4. füzet.  
29. évf. 1–2 füzet.
- Trencsén.* Természettudományi társulat.  
A természett. társulat évkönyve 1902–1903.
- Turóc-Szt.-Márton.* Slovenska musealna Spoloinost.  
Casopis Roznik 7 Cislo 1–6. 8 Cislo 1–5.  
Sbornik Roznik 8 Sv. 1–2. R. IX, 1–2, R. X. 1.
- Udine.* Assoziacione agraria Friulana.
- Upsala* Regia societas scientiarum.  
Nova acta Vol. XX. Fascic. 2.  
Ärztlicher Verein.  
Förhandlingar Bd. IX. 1–8. Bd. X 1–8.
- Utrecht.* Kon. nederlandsch. meteorolog. institut.  
Annuaire meteorologique pro 1902, 1903.
- Venezia.* R. istituto veneto di scienze, lettere ed arti.
- Washington.* Smithsonian Institution.  
Bulletin of the united states national museum,  
Nr. 50, 51, 52.  
Proceedings. Vol. XXVII.  
Special Bulletin. *Mitting.* American Hydroids  
Contributions from the United States Herbarium  
Volume IX.  
U. S. Department of agriculture.  
Annual report 1902, 1903.
- Wernigerode.* Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
- Wiesbaden.* Nassauischer Verein für Naturkunde.  
Jahrbücher des Vereines, Jahrgang 57, 58.
- Würzburg.* Physikalisch-medecinische Gesellschaft.  
Sitzungsberichte 1903 Nr. 1–8, 1904 Nr. 1–10.
- Zágráb. (Agram).* Polytechnischer Central-Verein.  
Kir. egyetem.  
Nemzeti Muzeum.  
Vjesnik Hravatskopa arheoloskoga Drustra nove  
serije sveska VI, 1902.
- Zürich.* Naturforschende Gesellschaft.  
Vierteljahrschrift, 49. Jahrgang, 1–2 Heft. 50.  
Jahrgang 1–2 Heft  
Physikalische Gesellschaft.  
Mittheilungen 1903, 3. u. 5. H.
- Zweibrücken.* Naturhistorischer Verein.
- Zwickau.* Verein für Naturkunde  
Jahresbericht des Vereines 1901.



## N é v j e g y z é k e

a pozsonyi orvos-természettudományi egyesület tagjainak  
1905. december elsején.

### Verzeichniss

der Mitglieder des Vereines für Natur- und Heilkunde zu  
Pozsony am 1. Dezember 1905.

#### I. Az egyesület tisztségviselői. — Vereinsleitung.

Elnök: Dr. *Kanka Károly*, kir. tan., a m. kir. áll. kórház nyug. igazgatója.

Másodelnök: Dr. *Ortvay Tivadar*, akad. tanár, apát, pápai kamarás.

Titkárok: Dr. *Fischer Jakab*, a m. kir. áll. kórház főorvosa és *Schwicker Alfréd*, a m. kir. állami főreáliskola tanára.

Könyvtáros: *Mergl Károly*, népiskolai tanító.

Pénztáros: *Polgár Gyula*, gyógyszerész.

Gyűjteménytárőre: *Feigler Ferencz*, népiskolai főtanító, ipariskolai igazgató.

Háznagy: Dr. *Kováts György*, kir. tan., Pozsony szab. kir. város rendőr főorvosa.

#### a) Orvosi szakosztály. — Ärztliche Abtheilung.

Elnök: Dr. *Velits Dezső*, a m. kir. bábaképezde igazgató tanára.

Másodelnök: Dr. *Pávay Gábor*, kir. tan., a m. k. állami kórház főorvosa.

Jegyzők: Dr. *Hardmuth Károly*, Pozsony megye központi járásorvosa és Dr. *Limbacher Rezső*, tanársegéd.

Választmányi tagok: Dr. *Dobrovits Mátyás*, a m. kir. áll. kórház főorvosa, dr. *Tauscher Béla*, kir. tan., városi főorvos és dr. *Zsigárdy Aladár*, megyei főorvos.

#### b) Természettudományi szakosztály. — Naturwissenschaftliche Abtheilung.

Elnök: *Polikeit Károly*, a kir. kath. főgymnázium igazgatója.

Másodelnök: *Schmidhauer Antal*, műszaki tanácsos, a m. kir. folyam-mérnökségi hivatal főnöke.

Jegyzők: *Szép Rezső*, az ev. lyceum tanára és Dr. *Kováts Ferencz*, jogtudor, jogakad. tanár.

Választmányi tagok: *Bäumler András*, magánzó. *Polikeit Károly*, főgymn. igazgató és *Zorkóczy Samu*, ev. lyceumi tanár.

## II. Tiszteletheli tagok. — Ehrenmitglieder.

Dr. <i>Kepes Gyula</i> , m. kir. honvéd-főtörzsorvos Zágráb		
<i>Konkoly-Thege Miklós</i> , kir. tan., a meteorologiai intézet igazgatója . . . . . Budapest		
<i>Pálffy János</i> , gróf, valós. b. t. t. . . . . Pozsony	Szilágyi D. utca.	
<i>Payer Gyula</i> , lovag . . . . . Wien	Floriangasse 1.	
5 <i>Plener Ignác</i> , valós. b. t. t. . . . . „	„	
<i>Wilczek János</i> , gróf, valós. b. t. t. . . . . „	Herrengasse 5.	

## III. Rendes tagok. — Ordentliche Mitglieder.

	Dr. Adler Gyula, orvos	Pozsony	Kórházutca 41.
	Dr. Adler Rezső, gyógyszerész	"	Szilágyi D. utca 35.
	Dr. Aich Nándor, az áll. kórház másodorvosa	"	Széplak utca 8.
	Amon Gyula, gyógyszerész	"	Frigyes fhg út 20.
5	Angermayer Károly, könyvnyomdatulajdonos	"	Ventur utca 9.
	Bacsák Pál, kir. tan., a Pálffy hercz. uradalom igazgatója	"	Stefánia út 9.
	Dr. Balezár Géza, orvos	Királyhida	Mosonmegye.
	Dr. Bárány Henrik, nőorvos	Pozsony	Deák utca 4.
	Bartal György, közjegyző	"	Mihály utca 18.
10	Bäumler András, házbirtokos	"	Frigyes fhg út 26.
	Bettelheim H. F. takarékpénztári igazgató	"	Mihály utca 9.
	Biermann Gusztáv, házbirtokos	"	Védcölöp utca 59.
	Bittera Károly m. kir. főreálisk. tanár	"	Védcölöp utca 34.
	Dr. Bogsch Géza, nőorvos	"	Frigyes fhg út 4.
15	Dr. Boldizsár Zoltán honv. főorvos	"	
	Dr. Bruck Béla m. k. honv. törzsorvos	"	Stefánia út 10/a.
	Dr. Buchsbaum József, orvos	"	Ország út 17.
	Dr. Bugél Ferencz fogorvos	"	Halászkapu u. 1.
	Dr. Bugél Ödön orvos	"	Védcölöp út 53.
20	Dr. Celler Nándor orvos	"	Széplak utca 13.
	Deésy Károly középisk. tanár	"	Széchenyi utca 3.
	Dr. Dobrovits Mátyás a m. kir. áll. kórház főorvosa	"	Mihály utca 10.
	Dr. Dolezal Venczel cs. és kir. ezredorvos	"	Jókai utca 15.
	Duschinszky Frigyes keresk., vár. képviselő	"	Kórház utca 1.
25	Éder István könyvnyomda tulajdonos	"	Krisztina utca 15.
	Eisner Lőrincz m. á. v. főmérnök	"	Justi sor 27.
	Dr. Elbl Károly m. kir. honvéd főtörzsorvos	"	Stefánia út 17.
	Dr. Engel Gusztáv községi orvos, tb. megyei főorvos	Nezsider	
	Dr. Falb Virgil vizgyógy int. igazgató	Pozsony	Grössling utca 10.
30	Feigler Ferencz ipariskolai igazgató	"	Sáncz út 26.
	Felcides Emil takarékpénztári igazgató	"	Edl utca 3.
	Dr. Fésüs György jogak. igazgató	"	Kossuth Lajost. 28.
	Fischek Ferencz jószág igazgató	Dobrovitz bei Jungbunzlau Csehorsz.	
	Dr. Fischer Jakab áll. kórh. főorvos	Pozsony	Lőrinczkapu u. 10.
35	Dr. Fischer Lipót orvos	"	Vörösmarty u. 5.
	Dr. Fischer Samu orvos	"	Baross utca 8.
	Fischer Zsigmond gyáros v. képviselő	"	Ország út 19.
	Dr. Förster Lajos vasuti orvos	"	Frigyes fhg. út 12.
	Frideczky Árpád uradalmi titkár	"	Vadásztor 6.
40	Dr. Fülep János ügyvéd	"	Védcölöp út 49.
	Dr. Glaser Károly nőorvos	"	Szilágyi D. u. 37.
	Glaser Keresztély fogorvos	"	Rózsa utca 15.

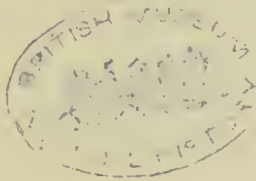
	Dr. Glüsser Károly cs. és k. I. oszt. főörzsorv.	Pozsony	Gyár út 9.
	Graesányi Gyula állategészségü. főfelügyelő	"	Stefánia út 19.
45	Greiner Mihály tanár	"	Günther utca 10.
	Dr. Guttmann Lipót fogorvos	"	Csáky tér 1.
	Hadwiger Adolf gyógyszerész	"	Mihály utca 24.
	Dr. Hardtmuth Károly járás orvos	"	Mihály utca 6.
	Dr. Hauer Ernő mütő. orvos, államvasutiorv.	"	Lőrinczkapu u. 11.
50	Dr. Havel Theobald ezredorvos	"	
	Dr. Hecht Dávid orvos	"	Szilágyi D. u. 10.
	Dr. Hecht Gusztáv cs. és kir. ezredorvos	"	Fa utca 11.
	Hegedűs József gyógyszerész	"	Lőrinczkapu u. 1.
	Heim Vendel gyógyszerész	"	Vásártér 26.
55	Herezeg Kamilla áll. tanító képezdei tanár	"	Széchenyi utca 3.
	Hirschmann Nándor lyceumi igazgató	"	Védczölöp utca 64.
	Dr. Hoffbauer Lajos ny. cs. és kir. ezredorvos	Levél	Mosonmegye.
	Hollerung Károly főesperes	Modor	
	Janesó Gabriella tanítónő	Pozsony	Stefánia út 3.
60	Dr. Jáczy István ker. orvos	"	Alberttér 1.
	Dr. Kanka Károly kir. tan. a m. kir. áll. kórház ny. igazgatója	"	Bél Mátyás u. 22.
	Kánya Richárd városi tanácsos	"	Haltér 4.
	Kapeller Teréz tanítónő	"	Stefánia út 5.
	Karátsonyi Andor földbirtokos	Beodra	
65	Kasztner Emil néptanító	Pozsony	Vödricz 17.
	Kerpely Antal ny. min. tanácsos	Budapest	
	Klatt Roman főgymn. tanár	Pozsony	Szilágyi D. u. 25.
	Dr. Knöpslmaeher Károly orvos	"	Stefánia út 27.
	Knüppel Gyula főreálisk. tanár	"	Ujtelep.
70	Kosztenszky Kálmán gyógyszerész	"	Buzapiacz 2.
	Dr. Kovács Ferencz jogtudor, jogakad. tanár	"	Ujtelep 3.
	Dr. Kovács György vár. főorvos, kir. tan.	"	Ujtelep 3.
	Dr. Kovács Lajos másodorvos	"	állami kórház
	Dr. Krambholz Leo cs. és k. ezredorvos	"	
75	Dr. Kropil János orvos	"	Zöldszoba utca 1.
	Dr. Kulynka Antal ügyvéd	"	Ventur utca 16.
	Dr. Kugler Károly orvos	"	Haltér 11.
	Kutsera Istrán városi rendőrfőkapitány	"	Kahlenbergdülő 364.
	Lanfraneoni Luigi vállalkozó	"	Justisor 5.
80	Dr. Lang Frigyes cs. és k. törzsorvos	"	
	Laubner Károly dynamitgyári tanító	"	Dynamitgyár.
	Dr. Laufer Nándor fogorvos	"	Deák utca 5.
	Dr. Lendl Adolf egy. m. tanár	Budapest	Donáti utca 7.
	Dr. Limbacher Rezső tanársegéd	Pozsony	N. Lajos tér 16.
85	Dr. Lippay Sándor a m. kir. áll. kórház. főorv.	"	Ventur utca 24.
	Dr. Löwy János orvos	"	Isabella utca 6.
	Dr. Lénard József orvos	"	Szilágyi D. u. 9.
	Ludwig János nagykereskedő	"	Kereszt utca 74.
	Dr. Mahler Miksa, főreálisk. tanár	"	Szilágyi D. u. 33.
90	Mayer Henrik a m. kir. vinczellér isk. igazg.	"	Kir. vinczellérisk.
	Báró Mednyánszky Dénes cs. k. kamarás	Bécs	VII. Schottenfeldg. 83.
	Meissl Ferencz gyógyszerész	Bazin	
	Merényi Ödön gyógyszerész	Pozsony	Ventur utca 16.
	Merlg Károly néptanító	"	Szilágyi utca 5.
95	Dr. Merlg Ödön ker. orvos	"	Isabella utca 10.
	Dr. Michaelis Béla vegyész	"	Ujtelep 7.
	Dr. Munker Henrik a m. kir. áll. kórház prosectora	"	Duna utca 58.

	<i>Munkér Sándor</i> magánzó . . . . .	Pozsony	Duna utca 58.
	<i>Neiszidler Károly</i> országgyűlési képviselő . . . . .	"	Széplak utca 2.
100	<i>Dr. Neuberger János</i> orvos . . . . .	"	Erzsébet utca 14.
	<i>Nirschy Ferencz</i> birtokos . . . . .	"	Kertész utca 39.
	<i>Dr. Oeller György</i> orvos . . . . .	Rajka	
	<i>Dr. Ortway Tivadar</i> jogak. tanár apát . . . . .	Pozsony	Szilágyi D. u. 2.
	<i>Paluggay Károly</i> szálló tulajdonos . . . . .	"	Zöldfa szálló
105	<i>Paluggay József</i> bor-nagykereskedő . . . . .	"	Lamacsi út 1.
	<i>Dr. Pantocsek József</i> az áll. kórház igazg. . . . .	"	Állami kórház
	<i>Papánek János</i> hivatalnok . . . . .	"	Andrássy utca 9.
	<i>Dr. Pávay-Vajna Gábor</i> k. tan., áll. kórházi főorvos . . . . .	"	Lőrinczkapu u. 22.
	<i>Dr. Payer Endre</i> fogorvos . . . . .	"	Kossuth Lajost. 5.
110	<i>Dr. Penzl Antal</i> orvos . . . . .	"	Hummel utca 2.
	<i>Dr. Petrikovits Kálmán</i> orvos . . . . .	Nyitra	Zsámbokrét
	<i>Dr. Perny József</i> cs. és k. törzsorvos . . . . .	Pozsony	Stefánia út 6/d.
	<i>Pirehala Imre</i> tanker. főigazgató . . . . .	"	Széplak utca 2.
	<i>Dr. Pick Lajos</i> cs. és k. törzsorvos . . . . .	"	Stefánia út 5.
115	<i>Polgár Gyula</i> gyógyszerész . . . . .	"	Frigyes fbg. út 20.
	<i>Polikeit Károly</i> főgymnáziumi igazgató . . . . .	"	kir. kath. főgym.
	<i>Gróf Pongrácz Frigyes</i> v. b. t. t. . . . .	"	Rózsa utca 5.
	<i>Popper Dávid</i> orvos . . . . .	"	Kossuth Lajost. 20.
	<i>Ifj. Rigele Ágoston</i> takarékpénztári tisztviselő . . . . .	"	Stefánia út 5.
120	<i>Dr. Rosenbaum Sándor</i> orvos . . . . .	"	bábaképezde
	<i>Dr. Rotter Lajos</i> cs. és k. nyug. főorvos . . . . .	"	Duna utca 16.
	<i>Samarjay Károly</i> kir. alügyész . . . . .	"	Kisfaludy utca 4.
	<i>Samarjay Mihály</i> a m. kir. főreáliskola ny. igazgatója . . . . .	"	Nagy Lajos tér 8.
	<i>Sánthó Károly</i> pápai praelatus . . . . .	"	Kisfaludy utca 4.
125	<i>Dr. Selinger Alfred</i> cs. és kir. ezredorvos . . . . .	"	Káptalan utca.
	<i>Seherz Ernő</i> gyáros . . . . .	"	N. Lajostér. 8
	<i>Sehler Lajos</i> tanító . . . . .	"	Bél Mátyás u. 9.
	<i>Dr. Schlesinger Miksa</i> fürdő igazgató-tulajd. . . . .	"	József utca 17.
	<i>Dr. Schlesinger Ottó</i> orvos . . . . .	"	Mély út
130	<i>Schmidhauer Antal</i> műszaki tanácsos . . . . .	"	Pázmány utca 4.
	<i>Dr. Schmid Hugó</i> a m. kir. áll. kórház főorvosa . . . . .	"	Batyányitér 18.
	<i>Schmid Gyula</i> bor-nagykereskedő . . . . .	"	Deák utca 7.
	<i>Schnürer Leo</i> gépészmérnök . . . . .	"	Lamacsi út 5.
	<i>Schulpe György</i> városi bizottsági tag . . . . .	"	elektrotechn. iskola
135	<i>Schuster Károly</i> városi aljegyző . . . . .	"	Kisfaludy utca 21.
	<i>Dr. Schwarz Andor</i> másodorvos . . . . .	"	Duna utca 16.
	<i>Dr. Schwegele József</i> osztály főmérnök . . . . .	"	áll. kórház
	<i>Schwicker Alfréd</i> tanár . . . . .	"	Liszt Ferencz u. 6.
	<i>Dr. Skisiewicz Antal</i> cs. és kir. ezredorvos . . . . .	"	Stefánia út 6.
140	<i>Spitzer Mór</i> földbirtokos . . . . .	"	Ujtelep 8.
	<i>Stampfel Károly</i> könyvkereskedő . . . . .	Széleskút	
	<i>Stark Zsigmond</i> gépészmérnök . . . . .	Pozsony	Deák utca 24.
	<i>Dr. Stein Lipót</i> tb. megyei főorvos . . . . .	"	Vásártér 26.
	<i>Dr. Steiner Fülöp</i> alorvos . . . . .	"	Széplak utca 14.
145	<i>Dr. Steltzer Gyula</i> m. kir. honv. ezredorv. . . . .	"	gyermekkórház
	<i>Stromszky Emil</i> könnyvnyomdatulajdonos . . . . .	"	Védcölöp út 59.
	<i>Szántó Henrik</i> városi mérnök . . . . .	"	Kossuth Lajost. 13.
	<i>Dr. Szelényi Oszkár</i> orvos . . . . .	"	Baross utca 8.
	<i>Szép Rezső</i> tanár . . . . .	"	Mihály utca 25.
150	<i>Szűbek Gyula</i> gyáros . . . . .	"	Ujtelep 13.
	<i>Dr. Szelényi Oszkár</i> orvos . . . . .	"	Kisfaludy utca 33.
		"	Mihály utca 24.



	Dr. <i>Tauscher Bela</i> kir. tan., városi főorvos	Pozsony	Stefánia út 6/a.
	Dr. <i>Turnowszky Jenő</i> cs. és k. ezredorvos	"	Védczölöp u. 50.
	Dr. <i>Vámossy István</i> ker. orvos	"	Baross Gáborút 13.
155	Dr. <i>Velits Dezső</i> a m. k. bábaképezde igazgató-tanára	"	M. kir. bábaképezde
	<i>Vessely László</i> ny. uradalmi tisztartó	"	Stefánia út 17.
	<i>Vetter K. Pál</i> m. kir. szőlészeti felügyelő.	"	Donner utca 16.
	Dr. <i>Vischner Rezső</i> cs. és kir. főorvos	"	Krisztina utca 9.
	Dr. <i>Wagner Lajos</i> áll. reáliskolai tanár	"	Edl utca 3.
160	Dr. <i>Winterstein Frigyes</i> vegyész	"	Apollogyár.
	<i>Wollmann Elma</i> a tanítónő képezde igazgató-nője	"	Széchenyi utca 3.
	Dr. <i>Wollner Miksa</i> községi orvos	Zurány	
	Dr. <i>Weisz Miksa</i>	Pozsony	Mihály utca 18.
	<i>Weinert Győző</i> hivatalnok	"	Andrássy utca 11.
165	<i>Wiesner Amalia</i> tanítónő	"	
	Denglázi <i>Wittman Gyula</i> földbirtokos	Rajka	
	Dr. <i>Zsigárdy Aladár</i> megyei főorvos	Pozsony	Mihály utca 11.
	<i>Zorkóczy Samu</i> lyceumi igazgató	"	Bél Mátyás utca 5.

10 JUN. 1911



# Tartalom. — Inhalt.

## Értekezések — Abhandlungen.

Oldal  
Seite

Dr. Pantocsek József Uj bacillariák leírása novarum bacillarum descriptio . . . . .	3
Dr. Alexander Zahlbruckner Neue Beiträge zur Flechtenflora des Pozsonyer Komitates . . . . .	119

## Ülési jegyzőkönyvek — Sitzungsberichte.

Az orvos-természettudományi egyesület közgyűlése 1904 (Jahresversammlung) . . . . .	133
A természettudományi szakosztály ülései 1904-ben (Sitzungen der Naturwissenschaftlichen Abtheilung)	
I. ülés (Sitzung) 1904. január 25-én . . . . .	145
(Antolik előadása az alagutakról).	
II. ülés (Sitzung) 1904. február 7-én . . . . .	146
(Krziz előadása a napfoltokról).	
III. ülés (Sitzung) 1904. márczius 7-én . . . . .	146
(Schwicker előadása a pozsonyi vizről).	
IV. ülés (Sitzung) 1904. október 20-án . . . . .	147
(Dr. Kováts előadása a pozsonyi arany leletekről)	
V. ülés (Sitzung) 1904. október 24-én . . . . .	148
(Klatt előadása a Tesla-féle áramokról).	
VI. ülés (Sitzung) 1904. november 27-én . . . . .	149
(Feigler előadása a múzeumi tárgyakról).	
Az orvosi szakosztály ülései 1904-ben — Sitzungen der ärztlichen Abtheilung.	
I. ülés (Sitzung) 1904. január 27-én . . . . .	151
(Dr. Velits bemutatása, Dr. Fleischer előadása az orr-eldugulásáról . . . . .	151
II. ülés (Sitzung) 1904. február 9-én . . . . .	152
(Dr. Kropil előadása az oxygen therapiáról).	
III. ülés (Sitzung) 1904. február 24-én . . . . .	153
(Dr. Velits bemutatása. Dr. Kapper előadása a functionalis neurosisokról).	
IV. ülés (Sitzung) 1904. április 20-án . . . . .	154
(Dr. Lippay bemutatása).	
V. ülés (Sitzung) 1904. június 8-án . . . . .	155
(Dr. Velits előadása a symphiotomiáról).	
VI. ülés (Sitzung) 1904. október 19-én . . . . .	155
(Dr. Kováts bemutatása. Dr. Fischer előadása „a neurasthenia és a paralysis kezdő szakáról“).	
VII. ülés (Sitzung) 1904. november 16-án . . . . .	156
(Dr. Velits bemutatása és előadása az elhanyagolt szülésekről).	
VIII. ülés (Sitzung) 1904. november 30-án . . . . .	157
(Dr. Schmid 2 műtétnek referálása. Dr. Velits előadása az extrauterin graviditásról).	
A társaságok jegyzéke, melyekkel az egyesület csereviszonyt folytat. Verzeichniss der Gesellschaften, mit welchen ein Schriften-Tauschverkehr besteht . . . . .	161
A tagok névjegyzéke — Namensverzeichniss der Mitglieder . . . . .	171



10 JUN. 1911



VERHANDLUNGEN  
DES  
VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE  
ZU  
POZSONY (PRESBURG)

NEUE FOLGE: XVI., DER GANZEN REIHE XXV. BAND

JAHRGANG 1904.



REDIGIRT VON

Dr. J. FISCHER und Dr. TH. ORTVAY.



POZSONY (PRESBURG).

1905.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES  
IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.

